ISBN 0-88838-547-1

Private Woodlots: What Does the Future Hold?

Report of the New Brunswick Private Woodlot Resources Study

Ce rapport est également disponible en français.

Private Woodlot Resources Study Étude des ressources des boisés privés
P.O. Box/C.P. 6000, Fredericton, NB E3B 5H1, Tel. (506) 453-6054

December 9, 1983

The Honorable Gerald S. Merrithew
Minister
Department of Natural Resources
Fredericton, N. B.

Dear Mr. Minister:

We have completed the Study assigned to us under our terms of reference and we have the honor to submit herewith the final report of the New Brunswick Private Woodlot Resources Study.

Frederic J. Arsenault
Chairman

Lawrence McCrea
Member

Alex Dickson
Executive Director

Dave Oxley
Member

Paul LeBlanc
Member

Claude Pelletier
Member

ACKNOWLEDGMENTS

The members of the Private Woodlot Resources Study would like to express their appreciation to all the individuals and groups who provided assistance during the course of the Study.

Woodlot owners who answered questionnaires, organizations and individuals who submitted briefs and all those who took an active part in public hearings or regional workshops contributed very useful suggestions and ideas to the Study. The public input was well complemented by the work of researchers who prepared background papers on behalf of the Study and by much useful information provided willingly and promptly by provincial civil servants (mainly from the Department of Natural Resources) as well as federal public servants from the Canadian Forestry Service. Others in Nova Scotia, Quebec, Ontario and Washington D.C. were also kind and helpful to us.

A number of individuals who generously agreed to review various drafts of the final report and background papers provided very constructive advice to the Study; obviously, the members of the Study accept the full responsibility for the final report and its recommendations.

The Study had access to competent staff resources during the course of its mandate. In all instances, the work carried out by the staff was only part of the overall workload assigned to these individuals. First and foremost, Pauline Roy, in addition to acting as administrative assistant to the Study and being responsible for the survey, prepared a major portion of the drafts of the final report ably assisted in the early stages by Fernand Lévesque and later by Rodrigue Chiasson. Sylvestre McLaughlin was actively involved in workshops and the public hearings while Marie-Ange Lévesque coordinated with her usual efficiency the logistics of consultations and the secretarial and other support services.

A number of secretaries, translators and interpretors can also note with pride their contribution to the work of the Study, the final report and the background papers.

To all these individuals, groups and organizations and to all those who aided in making our task easier the members of the Study say a sincere thank you. This report is as much yours as ours.

TABLE OF CONTENTS

Acknowledgment iii

Foreword ix

INTRODUCTION 1

PART ONE - WHERE WE ARE

I An Important Resource
- Forests 7

II Current Situation
- Services Provided 17

III Briefs and Public Hearings
- Public Input 27

IV The Woodlot Owner Survey
- Owner Input..... 35

PART TWO - LOOKING AHEAD

V Findings and Constraints
- What the Study Established 51

VI Principles and Approaches
- The Basis for Government Action..... 59

VII A New Approach to Private Woodlots
- A Regional Model 73

VIII Implementing the Regional Approach
- Functional and Structural Implications 85

CONCLUSION 93

APPENDIX I
- Published Background Papers Prepared on Behalf of the Study 95

APPENDIX II
- Glossary of Terms 101

BIBLIOGRAPHY 109

LIST OF TABLES, FIGURES AND MAP

TABLE 1 - Summary of Incentives to Woodlot Owners 23

TABLE 2 - Sale and Use of Forest Products; Past Experience and Future Intentions 36

TABLE 3 - Cumulative % of 1st, 2nd and 3rd Reasons for Owning Forested Land by Region of Most Forested Land Per Owner 38

TABLE 4 - Preference of the Owner for the Delivery of Technical Services by Region of Most Forested Land Per Owner 41

TABLE 5 - Cumulative % of 1st, 2nd and 3rd Reasons for Owning Forested Land 43

TABLE 6 - Cumulative % for the 1st, 2nd and 3rd Main Reasons for Not Selling Forest Products by Occupation Group 44

TABLE 7 - Future Intentions of Owners Concerning Management Activities by Occupation Group ... 45

FIGURE 1a - A Theoretically Balanced Age/class Structure. 50

FIGURE 1b - Age/class Distribution for Softwood Cover Type on Crown Land in New Brunswcik 50

FIGURE 1c - Age/class Distribution for Softwood Cover on Small Freehold Land in New Brunswick 50

MAP 1 - Administrative Boundaries 73

FOREWORD

The Private Woodlot Resources Study was established in November 1981 by the Government of New Brunswick to report to the Minister of Natural Resources on the state and prospects of this important segment of the province's forest sector.

The basic principle which guided the Study in its enquiry was the recognition of the biosocial character of the forest resources. Trees belong to people, individually or collectively. In either case they are an important element of the biological make-up of our environment and contribute to the quality of life and to the wealth of individuals and of society as a whole.

Several studies have dealt with the resource itself (i.e. timber) but relatively little research has focused on the social or human aspect of the sector. The Study therefore decided to put the emphasis on this latter aspect throughout its deliberations. In addition to over 1,000 individuals who were consulted through public hearings and regional workshops, a questionnaire sent to all nonindustrial private woodlot owners of the province, some 31,500, elicited 10,013 responses. Such a high degree of public and owner participation to the enquiry demonstrates widespread interest about the future of the nonindustrial private woodlot in the forest sector of this province. It also allows the Study to make its recommendations with the confidence that public input is the foundation on which they are based.

There is no summary to this report. The report <u>is</u> the summary. Foresters, experts and other individuals interested in detailed analyses can refer to the various background papers produced on specific matters. It is the hope of the Study that, as a result of this approach, information will be made readily available to all those who have an interest in private nonindustrial woodlots.

INTRODUCTION

For many years, forests in New Brunswick and Canada generally were considered an almost inexhaustible resource. Only in the last decades has long-term wood supply become a serious concern. At first, action focused on Crown and industrial forests mainly because the tracts of land were relatively large and the decision-makers, both governmental and industrial, were few in number and had direct responsibility for the lands in question. Gradually, however, as recognition grew of the potential softwood supply problems, attention turned to the potential of small nonindustrial woodlots.

In New Brunswick, the Crown Lands and Forests Act, which went into effect in 1982, established guidelines to enhance management on Crown and indirectly on large industrial forest lands. Together these two categories represent more than 70 percent of the timberland in the province. The remaining forest land is held by some 31,500 small nonindustrial woodlot owners.[1] The average area of these holdings is approximately 130 acres. By contrast, in Canada as a whole, small nonindustrial woodlot owners hold about 5 percent of the forest land. Private nonindustrial woodlots therefore represent a more significant portion of the overall forest resource in New Brunswick than they do in Canada.

Nonindustrial woodlots, because of their geographic location, usually have to meet a somewhat more varied demand than do Crown and industrial forests. In addition to logs for sawmills and fiber for the pulp and paper industry (woodlots supply about a quarter of the wood-industry requirements in New Brunswick), they also provide firewood, Christmas trees and maple products. Woodlots also play an important role in the socioeconomic stability of many rural communities.

While their importance to the province is recognized, the nonindustrial woodlots are, nevertheless, the least known and predictable component of the forest resource. It is not clear what their yield could be on an annual sustained basis nor what level of management activity would be required to provide the required harvest. The basic aspirations of the 31,500 woodlot owners are also not very well known or understood, thus making it difficult to

---

(1) Properties of less than 5000 acres whose owners are not directly involved in the wood-processing sector.

identify required services and programs or the approaches most likely to succeed. Some owners have a limited awareness of the potential of their holdings.

The Private Woodlot Resources Study was established by the government of New Brunswick to identify the potential of the private woodlots and to define the role of woodlots in the provincial forest sector. The mandate of the Study includes:

"(a) to analyze the problems with respect to a sustained annual supply of 500,000 cunits of softwood from the private woodlots of New Brunswick;

(b) to identify the government policy options necessary to enhance establishment of management of private woodlots sufficient to ensure a sustained annual production of 500,000 cunits, and to allow expansion of this harvest as the benefits of management become available;

(c) to recommend with respect to the opportunities and methods for limiting the annual harvest from woodlots to a sustainable level. This is presently without any effective control influence, and has resulted in significant overcutting and undercutting of the private wood resource depending on market conditions;

(d) to analyze relationships between industry and woodlot owners and government, and to make recommendations for interaction among these groups necessary to help create and sustain a production level of 500,000 cunits per year;

(e) to determine the real objective of government policy with respect to private woodlots, within the range from perpetuation of opportunities for individual ownership of private woodlots regardless of economic viability at one extreme, to establishment of the private woodlot resource on the basis of its own economic self-sufficiency at the other extreme;

(f) to recommend with respect to other broad socioeconomic implications of the private woodlot resource on a viable rural economy, and to identify the impacts of such factors as return on investment to the owner, changes in ownership pattern, the role of contractors, and the wide spectrum of attitudes, awareness and knowledge among owners, which must be considered in the development of an overall policy for management of the private woodlot resource;

(g) to evaluate the functions and effectiveness of various primary forest products marketing boards throughout the province, and to assess the suitability of current marketing board legislation."

The mandate of the Private Woodlot Resources Study is to analyze problems related to a sustained annual harvest of products from the private nonindustrial woodlots. This analysis of problems is obviously closely linked to the availability of forest inventory data. Forest data on the quantity, the size, and the species of the trees on a given piece of property at a given point in time is not sufficient. The forest is in a continuous state of change: some trees are growing, others are dying; also, some trees grow more quickly than other trees and, in a state of overcrowding, deprive the latter of sun, water and nutrients. The forest left to its own devices is not static; it is dynamic. But the forest isn't left to its own devices: fires destroy, the budworm eats and man harvests. To be useful, therefore, inventory data have to be part of a model which can project over time what will happen to a dynamically changing forest under varying sets of circumstances.

The mandate of the Study also requires that consideration be given to the human or social aspect in reviewing measures likely to induce private woodlot owners to consider the possible advantages of long-term resource management. The latter, or human element, is without doubt the single most important factor which sets small private nonindustrial woodlots apart from large Crown and industrial forests: nearly 31,500 decision-makers are involved. Members of the Study have given foremost recognition to the biosocial character of this resource: the study is about trees, but it is equally about people -- the individual woodlot owners, their perceptions of their woodlots and their future intentions. The unequivocal recognition of this principle has in fact basically determined the direction and the steps the Study has taken to fulfill its mandate, and explains the emphasis on woodlot-owner consultation, consideration of owner attitudes towards their woodlots and the analysis of needs expressed by owners.

Given the lack of information which existed on private woodlot-owner characteristics and needs, extensive consultations with interested and concerned individuals and organizations were undertaken. Consultations were carried out in three main ways: written submissions (letters or briefs) followed by eight public hearings throughout the province to consider the briefs submitted; a survey of all nonindustrial woodlot owners; and regional workshops held

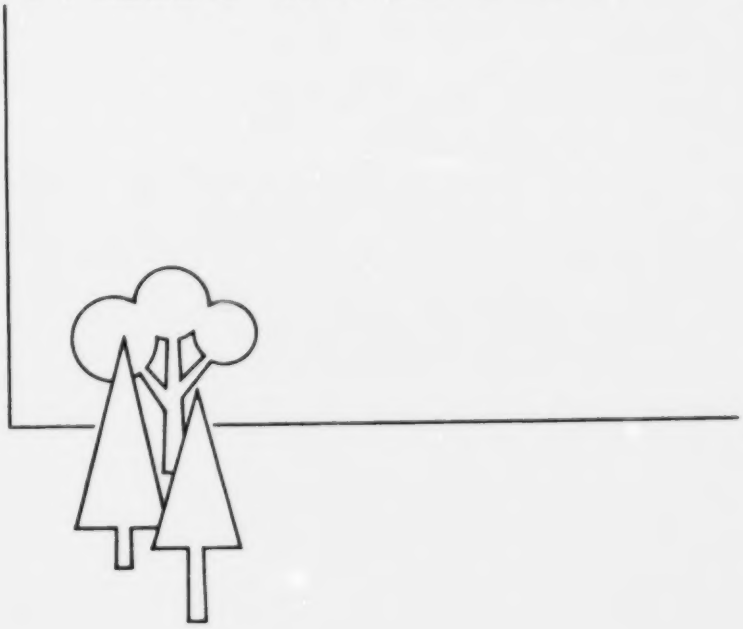
during the course of the Study to gather opinions, exchange information and to test tentative approaches and conclusions.

The report is divided into two parts. Part ONE (Chapters I to IV) attempts to provide an overview of the situation of the nonindustrial private woodlots and of the public enquiry and consultations with owners. Part TWO (Chapters V to VIII) provides the recommendations of the Study for policy and future action.

Chapter I gives an overview of the resource (i.e. timber), its economic importance and the extent of the private woodlot component in the forest sector of the province. Chapter II outlines the evolution of services and programs currently available to New Brunswick's small nonindustrial woodlot owners. This chapter also reviews programs provided in other Canadian and foreign jurisdictions so that owner comments and attitudes can be viewed in light of the woodlot forest situation elsewhere. Chapter III reports on written submissions and briefs presented to the Study, while Chapter IV discusses the results of the woodlot-owner survey. Discussions held during regional information and consultation workshops are incorporated in Chapters III and IV.

Chapter V summarizes the findings of the Study and lists the constraints hindering the management of nonindustrial woodlots. Chapter VI states the principles that have guided the Study in its recommendations and suggests approaches to alleviate the developmental constraints listed in Chapter V. Chapter VII recommends a new regional approach to the overall development of the nonindustrial forest resource of the province. Finally, Chapter VIII proposes some functional and structural changes which are deemed necessary for the success of the recommended regional approach.

Part I—
Where we are. . .



I. AN IMPORTANT RESOURCE

Forests

This chapter deals with the resource and its elements: biological, economic and social. It addresses the structure of the forest and the economic evolution of the sector. It reviews the forest productivity and the need for forest management over the long-term, and addresses the problem of wood supply to industry. Finally, it addresses the particular features of the nonindustrial ownership and relates these to the long-term supply.

Nearly 90 percent of the provincial land area is timberland. It is therefore not surprising that most New Brunswickers have difficulty in understanding that wood supply in the future could be a problem. Our forest resources are usually taken for granted and considered inexhaustible. But given the intensive harvesting of our forests and the damage caused by natural forces, rehabilitation of the resource is necessary if an adequate wood supply for our forest industry is to be assured in the years to come.

Private nonindustrial woodlots, as well as Crown land and large industrial holdings, have a major role to play in the forest-based sector of the national, provincial and local economies. To keep this role in perspective, it is useful to give a broad outline of some historic developments and current statistics which relate to forestry both in New Brunswick and Canada.

The forested area of the province, both public and private, lies within the Acadian forest region of Canada. Coniferous species make up about two-thirds of the volume of standing timber; deciduous species the remaining third. Spruce and balsam fir predominate among the softwoods (82 percent), but cedar and white pine are also commercially important. Major hardwoods include maple, birch, poplar and beech. Softwood species predominate in all parts of the province except in the northwestern and southeastern areas, where hardwoods are more abundant.

The provincial forest inventory shows that softwood harvesting has brought about changes in the forest cover mix over the past 25 years.

	1958	1968	1978
	(millions of hectares)		
softwood stands	2.35	2.28	2.18
softwood/hardwood stands	1.39	1.50	1.41
hardwood/softwood stands	1.00	1.15	1.37
hardwood stands	.74	.76	.82
recent cutovers and burns	.60	.39	.30
	6.08	6.08	6.08

"However," according to G. L. Baskerville, "part of the shift away from softwood is temporary. Given sufficient time, natural succession will bring most softwood cutovers back to a softwood stand. Many softwood cutovers are classified as mixed wood in the early years of the new stand because of the early dominance of shrub and hardwood species. The softwoods will eventually become dominant again by simply out living the shrubs and hardwoods. This may take 50 years, or more. In such cases, it is not a matter of if softwoods will return, but rather of when." (Baskerville, Good Forest Management, a Commitment to Action, 1983, p. 5)

Historically, private nonindustrial woodlot management has been influenced by the development of the province. At first, the woodlot was the portion of the property left over after land clearing for agriculture. It supplied fuel, building materials and game for the owner. Skills needed to manage the woodlot were learned on the job and passed on from father to son. In those early pioneer days, harvesting practices helped to keep the woodlot in relatively good condition; there was little overuse or indiscriminate cutting, yet sufficient thinning to keep the stands healthy.

In addition to supplying the needs of the owner, the woodlot also became an income producer for its owner with the development of the timber trade in general. Thus, squared timber and masts were in demand during the Napoleonic Wars. Later, shipbuilding predominated in New Brunswick's so-called golden era of wood, wind and sail. With the advent of steam power, wood manufacturing establishments peaked at 750 in the late 1800's. In addition to sawmills, the forest-based industry consisted of carriage shops, cooperages, spinning-wheel plants, sash and door mills, etc. This was the first phase of industrial forest exploitation which extended to all ownerships of land.

With advancing industrialization, several changes occurred. Rural people migrated to the towns and cities, and mass-produced goods became available to displace those manufactured from woodlot material. As farms were abandoned, absentee owners, along with rural, non-farm residents, began to appear on the scene to break the economic link with woodlot management. The farmers who remained, as well as the other rural landowners, tended to become more specialized and regarded the woodlot as a source of reserve capital or "money in the bank". Thus, the old-style practices of woodlot maintenance to provide solely for immediate owner needs tended to be discontinued. This was replaced by more extensive use of woodlots to produce materials for sale on the forest products market. Concurrent with this, the availability of industrial wood from publicly-owned lands at very low prices kept the returns to woodlot owners low.

Today, 80 percent of the New Brunswick annual wood fiber (softwood or hardwood) goes to 10 major primary wood-using companies: mainly the pulp and paper industry. The remaining 20 percent is used by over 100 small firms producing lumber, plywood, shingles, furniture parts, charcoal, fencing, poles, piling, flakeboard, lath, etc. Almost two-thirds of the sawmilling capacity of the province is owned by the pulp and paper industry and is part of integrated operations.

In 1982-83, private woodlot owners, mainly through the seven provincial forest products marketing boards, provided the industry with over 660,000 cunits (775,000 cords) of softwood and hardwood worth about $47 million. Sales of lumber, firewood, maple products and Christmas trees not covered by contracts added another estimated $10 million to the return from private woodlots (New Brunswick Federation of Woodlot Owners Annual Report, 1982-83).

In 1981, the industrial forest sector in New Brunswick provided over 14,000 direct jobs in the lumber, pulp and paper and allied industries. For each direct job created by the industrial forest sector, one additional job is created locally and another one elsewhere in the country (A Forest Sector Strategy for Canada, 1981). It follows that the New Brunswick forest resource provided about 42,000 jobs in a year when the industry was operating at lower than usual capacity. In periods of increased economic activity, this contribution is even greater. In 1979, for instance, the New Brunswick industrial forest sector provided over 15,000 direct jobs which, based on the multiplier just outlined, would translate into 45,000 jobs.

For all of Canada, data taken from the 1981 Canadian government discussion paper mentioned above provides several salient features of the forest-sector economy. A few Canadian statistics are given here:

"Employment

Companies in the industry employ directly 310,000 workers...(and contribute indirectly to) approximately one million jobs in total, or nearly one job in ten...

"Trade

Forest industry exports reached $12.8 billion in 1980, or 17 percent of the total. Imports of forest products were $1.0 billion, resulting in net earnings of foreign exchange of $11.8 billion." (This compares very favorably with the $3.1 billion foreign trade surplus derived from the combined sectors of farm and food products; fish products; iron, steel and non-ferrous metals; coal; crude petroleum; and, transportation and automative equipment.)

"Transportation

Forest products account for one-eighth of railway carloadings, or some 40 million tonnes. In addition, the industry purchases a considerable volume of chemicals, fuel, machinery and other items which are delivered by rail. This inbound and outbound traffic is carried at compensatory rates which contribute importantly to the revenues and overhead costs of the railway...

"Tax Revenues

The forest industry and its employees paid over $3 billion in taxes and resource revenues in 1979, of which 43 percent was federal and 57 percent provincial. This sharing is decidedly more favorable to the federal government than in the case of petroleum and natural gas."

These statistics, highlighting the benefits accruing to Canada as a whole, have a bearing on provincial endeavors in the field of forest policy. There is a growing realization that the wood supply is not inexhaustible. The higher value hardwoods such as maple and birch have been overcut in the past. More critically, the best estimates available at this time indicate that, even with intensive management, the New Brunswick softwood harvest can probably just support the existing average industrial demands. Overall average industrial demands usually run some 10 percent less than the theoretical maximum operating capacity of all mills if they ran without unexpected disruptions (e.g., labour problems, major breakdowns).

This tight wood supply situation is due mainly to the fact that the New Brunswick softwood forest cover, mainly on Crown and industrial lands, is characterized by an uneven distribution of age classes. Province-wide, there is an overabundance of mature and overmature softwood trees (60 years and over) and of young growth (less than 20 years). There is an overall shortage in the acreage supporting stands which will mature 20 to 30 years from now, although some species are probably currently underused.

With only so-called "passive management" (which assumes continued protection from fire and insects and planned harvest but no silvicultural activities) it would not be possible to maintain current average level of wood consumption of the present quality beyond about 30 years. According to G. L. Baskerville, without intensive management (a planned silvicultural program) "this forecast of wood availability indicates a forced reduction of industry depending on softwood species to less than one-half of its current capacity some 30-40 years from now." (Baskerville, 1983, p. 8)

In the case of sawlogs, the problem is even more acute. "Sawmills require about 30 percent of the total roundwood volume, and this must be in logs that are of a size, and form, suitable for conversion into lumber. Based on present sawlog specifications, the current sawlog harvest cannot be maintained in the future." (Baskerville, 1983, pp. 3-4) The scarcity of higher quality hardwood sawlog lumber is also critical and will affect the furniture industry in particular.

The estimates on the productive capacity of the New Brunswick forest assume the continuation of the current protection program against the spruce budworm. Should the program be reduced or its effectiveness be less than projected, the insect would harvest a greater proportion of the forest thus increasing the magnitude of the potential shortage.[1]

---

(1)"Spruce and fir have evolved with an ecological strategy of survival that dictates they be managed by an even-aged system. That means clear cutting or shelterwood cutting. The way is to make the harvest mimic the natural mode of renewal by disaster to which the species are adapted, i.e., fire, budworm, windstorm. From an ecological point of view, where even aged stands presently exist, clear cutting is the most appropriate way to manage spruce and fir" (Baskerville, 1983, p. 6) "...but it (the budworm) is a <u>forever problem</u>, as long as the native New Brunswick softwood species grow in our forests, and as long as we wish to utilize these species. Continuity of softwood supply to New Brunswick mills depends on continuity of protection from spruce budworm, by one means or another." (Baskerville, 1983, pp. 11-12)

The Crown Lands and Forests Act established guidelines which should help improve public forest land management and, in time, help to reestablish a stable wood supply to the forest industry of the province. Given intensive management, the maximum average sustainable softwood harvest (spruce, fir and jackpine) on Crown and large industrial freeholds is estimated at approximately 1,860,000 cunits per year: 1,400,000 cunits on Crown lands and 460,000 cunits on large industrial holdings. Another 100,000 cunits of softwood species other than spruce, fir and jack pine can be harvested annually on all forested lands in the province thus bringing the average annual supply to 1,980,000 cunits. The total average softwood demand to keep the industry operating at the current average industrial demand level is about 2,560,000 cunits.[1]

If planned forest management levels on Crown and large industrial holdings are maintained, industry would still have to rely on private nonindustrial woodlots for about 580,000 cunits of softwood per year. These volumes only take into account meeting the requirements of existing industry operating at its average level. If expansion of existing plants or new firms were contemplated, any additional softwood requirements would have to be added to the previous projections. Faced with an absolutely tight wood supply and given the planned levels of management and harvesting on Crown and industrial lands, it becomes obvious that the continued stability of the forest industry in New Brunswick will also depend on a consistent volume of wood marketed year after year by small nonindustrial woodlot owners.

Can private nonindustrial woodlots produce 580,000 cunits of softwood on a sustained basis? Are the owners willing to do so? These are some of the questions the Study addressed.

To answer these questions, a determination of the actual total acreage that is held by private nonindustrial woodlot owners is required. Figures are available from different sources but they do not match.

---

(1)The 2,560,000 cunits represent what needs to be supplied by the New Brunswick forest Crown, industrial and nonindustrial. The total volume required is actually 300,000 cunits more than this - a net amount which is currently imported annually. These figures represent the most recent (1983) estimates available from the Department of Natural Resources.

For instance, the forest inventory carried out by the Department of Natural Resources in 1976 estimated that small private holdings accounted for 5.2 million acres of forest land. However, the data available from the Department of Municipal Affairs for property taxation purposes indicate that nonindustrial woodlots account for approximately 3.6 million acres. Problems of definition certainly account for part of the difference. For instance "small private holdings" as defined by the Department of Natural Resources may include industrial holdings where the individual parcel size of property in a continuous block is less than 10,000 acres. In areas of the province where extensive field work has been done, the actual acreage of private nonindustrial holdings has been found to be between the two cited estimates. Despite ongoing efforts to update available information, the entire process is cumbersome, slow and costly because of the number of properties and owners involved.

Calculating nonindustrial woodlot potential remains a very complicated task and an estimate of the forest acreage is but one of several factors involved. Forest conditions on the woodlot, cutting methods used and management activities undertaken are some of the factors that influence woodlot production potential.

Moreover, the characteristics of the owners and their properties significantly complicate efforts to rationalize resource management and use:

- Properties are divided into small parcels of land and the forest area itself is made up of a very large number of small blocks of woodland.

- Approximately 31,500 owners are involved in the management process. The objectives, attitudes, harvesting and management practices of owners vary greatly.

- The condition of the forest on nonindustrial properties is, in general terms, very different from Crown and large industrial holdings. For example, average softwood volumes are known to be lowest on small nonindustrial woodlots: 5.5 cunits per acre, as compared with 9.3 on Crown lands and 8.6 on large industrial freeholds. Sawlog volumes are also lowest on small nonindustrial woodlots: 1.8 cunits per acre, as compared with 3.5 on Crown lands and 3.9 on large industrial freeholds. Nonindustrial woodlots have been subject to much greater use in the past and have produced a greater volume of wood per acre over the years than Crown or large freehold lands. For instance in 1962, the

decennial census of Canada shows that the average annual cut was estimated at 28 cubic feet per acre on farm woodlots as compared to 16 and 9 cubic feet per acre on large freehold and Crown lands, respectively (Census of Canada, Agriculture: Farm Woodlots, Report AFI 3-8, 1962). However, because these woodlots were cut more extensively (on average), they are somewhat less affected by the problem of age-class structure described previously. In other words, the shortage of acreage supporting stands which will mature 20 to 30 years from now is less acute on small nonindustrial woodlots than on Crown or large freehold. Of course, these characteristics apply to small nonindustrial properties as a group and the state of individual properties within the group varies greatly.

- There are limited data for some of the wood which is harvested from nonindustrial woodlots by region (e.g., personal consumption, firewood, exported wood).

- There are specific difficulties and higher costs in trying to protect small parcels of woodlots from the spruce budworm especially since many private nonindustrial woodlots are located adjacent to inhabited areas.

- Woodlots are often a source of extra income or "money in the bank" that the owner can use when times get hard. Thus, during a recession such as the one being experienced, many owners who do not usually derive income from their woodlot will attempt to liquefy some of their woodlot assets. This is by no means an unusual phenomenon, but it does create two major problems: one in marketing, because the forest industry is sluggish during a recession, the other is the possible overcutting of woodlots in the short term at the expense of sustained supply in the long-term.

- The management costs involved and the time required to get a return on one's investment seriously limit the realistic measures a woodlot owner can undertake.

Those characteristics and circumstances cannot be ignored when stock is taken of the real potential contribution private woodlots can make to the forest industry in the province. To complicate things further, the relative importance of nonindustrial woodlots and their

quality vary considerably from one region of the province to another. For example, ready access to an adequate volume and quality of timber in an area of the province would not necessarily solve supply problems in another area if the cost of transportation is taken into account. Regional components must therefore be taken into consideration and, when using analyses at the provincial level, care must be taken not to overlook important regional factors.

As mentioned earlier, 580,000 cunits of softwood on a sustained basis from private nonindustrial woodlots appear to be required to meet industrial needs. Action must be undertaken to improve the available data base so that a better assessment of the situation can be made. An advanced, computerized mapping and forest-data processing system--one of the most advanced in design in North America--is being put in place by the Department of Natural Resources. It will take at least another two years for the system to become fully operational on a province-wide basis. When it does come on line, the system will provide the necessary data to prepare comprehensive forest management strategies at the provincial level. Additional information, including such owner characteristics as outlined above, will have to be collected to develop regional management strategies and operating plans for private nonindustrial woodlots.

Despite the limitations of the existing data base, it has been believed for some time that nonindustrial woodlots in the province require intensive management (planned harvest, protection, silvicultural treatments, etc.) if they are to produce at their full potential. Some programs and services have been implemented to encourage the owners to undertake such activities. The next chapter reviews efforts made in that regard.

II. CURRENT SITUATION

Services Provided

This chapter examines the services, programs and delivery agencies established in New Brunswick to assist woodlot owners in the management of their properties. Government supported programs and services, woodlot owner organizations and assistance available from industry are reviewed. Finally, the chapter gives a summary of public assistance for private woodlots in other jurisdictions, Canadian and foreign.

Services to assist woodlot owners in the care and enhancement of their property have been established in New Brunswick over the years. The present summary of efforts undertaken to encourage better woodlot use and management paves the way for the next two chapters, which amongst other topics, present the comments of woodlot owners on existing services and evaluate the degree to which owners make use of these services. Although most approaches in other jurisdictions vary in extent and detail, they are generally similar in nature to our own. As such, it is useful to examine and compare them, as will be done later in this chapter.[1]

1. NEW BRUNSWICK

1.1 Early Efforts

The first nonindustrial woodlot owner assistance program in New Brunswick dates back to the thirties. The Dominion Forestry Service (now known as the Canadian Forestry Service) implemented information and extension programs by setting up demonstration woodlots along with experimental farms in the province. Since then, the Canadian Forestry Service has sustained its efforts in the area of research. Their technical services, however, are now aimed more at industrial lands.

The first extension service as such was set up in 1943, when the University of New Brunswick hired a forester on a part-time basis to organize the Forestry Faculty Extension

---

(1) For a more detailed review of these approaches, see: DICKSON, A. Motivating Woodlot Management in Europe and North America: A Literature Review. Private Woodlot Resources Study, 1983.

Service. Its primary function was to provide practical advice to farmers and small woodlot owners. The work was coordinated with the efforts of the Department of Agriculture and Rural Development, the Department of Lands and Mines, and the Canadian Forestry Association of New Brunswick. The project was fairly successful and covered such varied activities as field days, experiments, demonstrations and management plan preparation. The extension service with very limited resources organized best woodlot contests, forestry conferences and tours, gave talks to school children, and provided marketing information to woodlot owners.

In 1953, the New Brunswick branch of the Canadian Forestry Association established a tree farm certificate program for well-managed woodlots. The Department of Agriculture and Rural Development, through its Extension Branch, operated the program from 1960 to 1976.

1.2 Forest Extension Service

In 1976, the provincial government reorganized the delivery of technical services to nonindustrial woodlot owners and transferred the Forest Extension Service attached to the University of New Brunswick and funded through the Department of Agriculture and Rural Development to the Department of Natural Resources, where it later became the Forest Extension Branch. This transfer was perhaps the first step in recognizing the diversity in ownership and the emerging critical importance of private nonindustrial woodlots in the overall wood supply.

The Forest Extension Service located in Fredericton coordinates government extension activities around the province. Each regional office of the Department of Natural Resources has allocated one forester and a number of technicians to work directly with nonindustrial woodlot owners. Regional operations are centred in Kingsclear, Edmundston, Bathurst, Newcastle and Hampton.

The staff of the branch coordinates the Private Woodlot Management Development Program. This program is aimed at woodlot owners who are not industrial users and whose acreage does not exceed 4,000 hectares (9,884 acres). The program is subdivided into three projects.

The Woodlot Owner Education and Information Project coordinates and monitors education and information activities provided to owners in their capacity as managers and operators.

The Technical Services and Assistance Project looks after activities and programs dealing with increased fibre, Christmas tree and maple production, as well as research and development in related subject areas. The main objective is to provide field staff with technical information, so that they are able to advise woodlot owners and help them organize into independent self-financing groups.

The Public Information Services Project deals with efforts to educate the public and provides field staff with material for exhibitions, fairs, parades, etc.

Aside from providing advice on woodlot management and use, extension foresters coordinate government financial assistance programs which are implemented by the marketing boards or other owner organizations and the New Brunswick Federation of Woodlot Owners.

1.3 Financial Assistance Programs

1.3.1 Federal-Provincial Development Agreements

Before 1974, New Brunswick had no province-wide financial assistance programs for nonindustrial woodlot owners. Joint federal-provincial efforts had been undertaken since the mid-sixties under the Agriculture and Rural Development Act (ARDA) and the Fund for Rural Economic Development Act (FRED), but these programs were only applicable to regions designated under the Acts.

Since 1974, a number of federal-provincial programs have injected funds into forestry including the private nonindustrial woodlots. Of the $108.4 million spent under two forestry subsidiary agreements and a forestry employment program ,some $13.1 million was specifically allocated to private woodlots while other expenditures for, say, the construction of nurseries and the carrying out of inventory work benefited in part private woodlot owners.

Generally, programs for nonindustrial woodlots included demonstration projects and technical assistance for the planning and development of woodlots. Financial assistance was provided for stand improvement, access road construction, boundary lines, Christmas and maple tree developments, and reforestation. In most programs, the owners had to share part of the costs incurred.

In the fiscal year 1976-77, some 280 private woodlot owners benefited from assistance programs and received more than $100,000 in grants. This amount was spent exclusively on the construction of access roads and Christmas tree production projects. Five years later, grants to over 2,000 woodlot owners totaled almost $1.8 million and covered a much broader range of activities.

These cost-shared programs represent the bulk of the financial assistance to private woodlot owners. Other recent forestry expenditures of the Department of Natural Resources - as an example, budworm spraying - have applied mainly to Crown and large industrial lands.

1.3.2 Job-Creation Programs

Various other more recent job-creation programs also relate to the forest sector, and more particularly to small nonindustrial woodlots. These programs, aimed at short-term job-creation, are administered by the provincial Department of Labour and Human Resources and/or Employment and Immigration Canada, in consultation with the Department of Natural Resources and/or the Canadian Forestry Service.

The federal-provincial New Employment Expansion and Development (NEED) Program, for instance, provided funding for owner organizations and other interested groups to hire unemployed workers to carry out nonindustrial woodlot management activities at minimal cost to the owner. Section 38 of the Unemployment Insurance Act also provides a UIC payment supplement as an incentive to hire crews to undertake forest management activities at a lower than usual cost to the employer.

As noted above, the main aim of these programs is not wood production as such but short-term job-creation. Therefore, while the quality of work done on projects financed under the Forestry Subsidiary Agreement was closely monitored, this was not always the case with job-creation programs. The criteria of job-creation programs are much more flexible and some activities such as boundary line maintenance, which were not always eligible under the Subsidiary Agreement, are covered.

1.4 Owner Organizations

The first forest products marketing board in New Brunswick was set up in 1962. In 1983, all nonindustrial woodlot owners are under the jurisdiction of a marketing board. The Forest Products Commission - a government appointed agency with membership drawn from industry, woodlot owners and the general public - monitors the

operation of marketing boards. The boards are authorized to negotiate volumes, prices, delivery schedules and other matters related to marketing wood on nonindustrial woodlots. A marketing board is established in a given area when a majority of woodlot owners with a minimum holding of 10 hectares (25 acres) approve its creation through a plebiscite. Governments, through federal-provincial forestry agreements, have provided financial assistance for the groundwork, the holding of plebiscites and other activities leading to the establishment of the four most recently established marketing boards.

There are seven regional forest products marketing boards at present: Madawaska (1962), North Shore (1973), Northumberland (1974), York-Sunbury-Charlotte (1977) expanded in 1983 to include Charlotte, Carleton-Victoria (1978), Southern New Brunswick (1979) and Southeastern New Brunswick (1981). Each marketing board is divided up into districts and each district has elected directors. Furthermore, each marketing board has a representative on the board of the New Brunswick Federation of Woodlot Owners, which until 1982 was known as the New Brunswick Federation of Wood Producers. The Federation is supported financially by the individual marketing boards and is responsible for the coordination of activities among the boards and for adopting unified, common positions.

The day-to-day operations of the marketing boards are financed through levies on timber sales while management activities are usually funded by governments. Price negotiation is done at the regional level. Aside from marketing, marketing boards may be involved in a variety of other activities or in an advocacy role in a number of issues affecting private woodlots: contract administration; forest management; legislation affecting marketing, scaling and trespassing; transportation; taxation; the export of forest products; harvesting; and upgrading and education.

1.5 Services Provided by Industry

In addition to government assistance programs and marketing board services, assistance is provided on request to woodlot owners by a few forest companies. Some firms have a full-time forester on staff who will advise woodlot owners in the area of forest management and planning. One company maintains demonstration woodlots on its holdings, provides subsidized seedlings and has awards for woodlot owners. Another firm pays owners 50 cents per cord as a contribution to a fund established exclusively for silviculture. Yet another donated equipment to a marketing board to help establish a computerized forest management system.

A few firms, through various projects, are trying to make the public more aware of the importance of woodlots and the forest industry. However, positive action taken by wood-using companies in New Brunswick towards private woodlots for a variety of reasons is generally limited and less extensive than that of firms in other jurisdictions, particularly in the United States.

1.6 Related Services

The University of New Brunswick and the Maritime Forest Ranger School also have undergraduate and continuing-education courses in woodlot management.

2. APPROACHES IN OTHER JURISDICTIONS

2.1 Legislation and Regulation

Countries such as France, Germany, Austria, Switzerland, Norway, Finland, Sweden, and Great Britain have, over the years, legislated forest and wildlife protection, harvesting and management practices.

In the United States, although no federal law regulating cutting on private land has been enacted, 16 states do have forest practice acts on their books. These various pieces of state legislation refer mainly to reforestation and harvesting, but also cover such items as pollution, fragile lands, roads, fire prevention and chemicals.

2.2 Incentives

Outside of public regulation or mandatory legislation, government policy here and abroad has emphasized various incentives for encouraging woodlot owners to manage their properties. Some of these include:

2.2.1 Owner Groups

In Québec, Nova Scotia, Europe and Japan, the problem of ownership fragmentation has been addressed through owner associations somewhat similar to those in New Brunswick. These associations, in some instances, prepare management plans, conduct timber sales, logging and silvicultural operations, and publish newsletters. In Québec, diseconomies of small-scale woodlots may be overcome by the purchase of additional land through loans under the Forestry Credit Act. In Québec and Nova Scotia, adjacent Crown land may be leased and managed in conjunction with private woodlots to make larger management units.

Quebec has marketing organizations with exclusive bargaining rights while Nova Scotia has a voluntary system to represent the owners in negotiating price and delivery schedules with the wood-purchasing firms. Services in the United States, Ontario and overseas amount to market reports covering products sought, specifications and prices paid. The owner is still left to negotiate with the purchaser either directly or through a hired representative.

2.2.2 Technical Assistance

A number of technical assistance programs are available to woodlot owners in each Canadian province. However, the type and the source of the technical advice may vary. In some instances the advice is available from extension workers employed directly by government or in other instances the advice is available from owner organizations. In some cases the advice is available freely on demand while in other cases the owner has to enter into contractual arrangements in order to obtain the technical services.

2.2.3 Financial Assistance

Because forestry characteristically yields low rates of return on investment over a long period of time, various kinds of financial assistance programs are provided in various jurisdictions to reduce initial investment and help with the individual's cash flow. These include: cost-sharing for such forestry activities as reforestation, timber stand improvement, recreation, access roads, protection and management plans; loans (forgivable, low-interest or deferred-payment); annual payment (annuities) based on the projected harvest returns; interest subsidy for the purchase of real estate; and commodity price support.

2.2.4 Tax Incentives

The federal taxation system (income and capital gains taxes) applicable in Canada to small private woodlot owners is extremely complex and on the whole does not favour forest management. By comparison, some foreign jurisdictions have made extensive and effective use of the taxation system to encourage woodlot management.

Some examples of tax incentives in Europe include: a low rate of income tax or no income tax under certain specified circumstances; a simple method of assessment for income tax based on rental value of the land, yield potential or site quality; some provision for setting-off losses against income; a low rate or high threshold below

which no transfer-of-property tax is payable; deferred payment of transfer-of-property tax if the new owner continues to manage the holding for a minimum period in an acceptable way; the level of tax lowered generally if the owner complies with certain standards of management.

When one is referring to property taxes, private woodlots in certain instances are assessed on the basis of their market value. Instead of taxing woodlots according to their market value, some jurisdictions have a fixed tax per unit of area. In Québec, woodlots that are part of farms are taxed at a higher rate than agricultural land despite the fact that revenues per hectare are normally less from the former. In Ontario, landowners can take advantage of a managed-forest property tax rebate of 50 percent. Finally, forest owners who are farmers have the advantage of not having to pay provincial sales tax on machinery, tools, etc.

In the United States, at least 34 States have adopted a variety of special forest-tax laws as alternatives to, or replacements for, the general property tax. All of these laws are intended to facilitate and encourage the holding of land in timber growing. Recent trends have favoured a timber yield tax as opposed to the ad valorem system.

The New Brunswick property tax as it applies to nonindustrial woodlots currently stands at $0.80 per hectare per year. Exemptions are also provided from gasoline taxes for defined purposes and from sales tax under the Sales Tax Act for certain items which wood producers require for harvesting or management purposes.

As stated, other forms of incentives and services in other jurisdictions are provided to woodlot owners. A summary of these, including New Brunswick, is given in Table 1.

It can be noted from this table that New Brunswick extends to its woodlot owners most of the incentives and services found to exist elsewhere. These, however, do not solve all the problems. One of the reasons is that woodlot owners differ so much from one another in their reasons for having forest land. The degree of availability of the services and their integration in an overall management plan for the owner must also be taken into account when considering their usefulness and effectiveness. For instance, incentives to owners to maintain boundary lines may or may not constitute a management activity depending on whether the activity is part of an overall management plan. Obviously, the overall budget available for a particular activity is also important.

TABLE 1 -- Summary of Incentives to Woodlot Owners

	New Brunswick	Ontario	Québec	P. E. Island	Nova Scotia	United States	E.E.C.*	Scandinavia**	Tasmania	New Zealand	Japan
Inventory	x		x								
Owner Surveys	x	x	x	x							
Management Plans	x		x	x	x			x			x
Woodlot Owner Groups	x		x		x	x	x	x			x
Integration of Public and Private Lands			x		x						
Technical Assistance	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Free Managerial Services		x								x	
Education and Public Information	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Low Cost Planting Stock	x	x	x	x	x	x		x	x		x
Financial Assistance for Management Activities	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Loans			x			x	x	x	x	x	x
Annuities									x		
Protection	x	x	x	x	x	x	x			x	x
Taxation	x	x	x	x	x	x	x	x			x
Marketing	x	x	x	x	x			x			x
Research	x	x	x	x	x	x					
Honors and Awards	x	x									
Christmas Tree and Maple Production	x	x	x		x	x					

*Includes: Belgium, Denmark, France, Ireland, Italy, Luxembourg, The Netherlands, The United Kingdom and West Germany

**Includes: Norway, Sweden and Finland

[1] Includes only limited protection against insects.

Yet, small private woodlots have the potential for a greater degree of management and a substantially improved productivity. A recent report of the United States Forest Service (cited in Ewing, 1981) indicates nonindustrial woodlots in that country are averaging but 62.6 percent of their biological potential of 72 cubic feet of net growth per acre per year. It is also interesting to note that a "controlled experiment" yield of 3.6 cubic meters (one cord) per acre per year has been realized at the University of New Brunswick. This result, which is approximately four times the provincial average has also been matched on some managed stands elsewhere in the province.

To what extent do woodlot owners use available services? Do existing programs actually meet perceived needs of the owners? What changes should be made? These are some of the questions put to the woodlot owners by the Study. The next two chapters give an overview of the responses received via hearings, workshops and mailed questionnaires.

III. BRIEFS AND PUBLIC HEARINGS

Public Input

This chapter addresses presentations made in the course of eight public hearings conducted by the Study. Opinions expressed by woodlot owners and representatives of their organizations, representatives of industry, government agencies and other interested individuals are summarized.

A first major step taken in the course of the study was to consult woodlot owners and seek public input. The result was eight public hearings where over 90 briefs were submitted by individuals and organizations representing nonindustrial woodlot owners, industry, educational institutions, officials of government departments and agencies, members of the Legislative Assembly, and the general public.

This chapter reviews requests, opinions and comments put forward during public hearings. It does not attempt to provide a complete summary of the hearings; it would be impossible to summarize in a few pages the full content of some 700 pages of proceedings. At most, this chapter will serve to highlight public concerns as well as the variety of opinions put forward. A more detailed report analyzing the submissions has been prepared and it, as well as the transcript of hearing proceedings, is available to interested parties.[1]

Readers who might be tempted to take issue with the content of this chapter are encouraged to read the background report, the extensive press coverage, or the transcripts of the briefs and hearings. No attempt is made in this chapter to establish which views are fact, opinion or myth; neither are terms defined: fair or realistic prices and secure or stable markets may well mean different things to different people; assistance or incentives to some might be handouts to others. Rather, this chapter is meant to be descriptive: it purports to be a summary of a

---

(1) BOURQUE, J.D. Public Hearings: Summary of Letters and Discussions. New Brunswick Private Woodlot Resources Study, 1983. (Refer to Appendix 1 for a list of locations where the report and the transcripts are available.)

summary of what was written or said. In this context, whether the reader agrees or disagrees with the views reported is not that important. What really matters is that the briefs and the hearings represent the views, the concerns, and equally important, the perceptions of the organizations and individuals who submitted their comments and their ideas to the Study.

The views herein summarized have nonetheless significantly influenced analyses done by the Study and are presented in this chapter as an indication of the complex interrelationships found in a system involving over 31,500 people. Finally, for the benefit of the reader, concerns raised are presented under four main headings: owners, marketing boards, industry and government.

1. Owners

Owners view their woodlots in many different ways: some use it to earn a living, others use it as a valuable source of extra income or fuelwood, while still others appreciate the associated aesthetic, recreational and environmental values. In short, there is no single derived satisfaction that will motivate all owners to carry out woodlot management.

The majority of participants vigorously opposed any measure which would deprive woodlot owners of their right to use their property as they see fit. Only a few thought some legislation was warranted in the interest of the common good and of generations to come. Incentives were thus seen as better than legislation in attempting to harmonize private and public objectives with regard to woodlot management.

Owners at the public hearings stressed the need for help with fire protection and pest control, information on woodlot management principles and forestry practices, and financial assistance to carry out silvicultural work. Although participants generally agreed on the idea of providing financial assistance for woodlot management, opinions did vary as to what form this assistance should take. Some favoured grants; others were opposed to grants and recommended instead an arrangement whereby wood prices would reflect costs associated with forest management. A system of tax credits was also suggested as a form of assistance.

Many other concerns were mentioned. For example, participants from some areas stressed the need for better protection against trespassing and vandalism. Participants from all areas pointed out the need for suitable equipment

and competent silvicultural contractors. Regular maintenance work on access roads to woodlots was also stressed. Some participants emphasized that woodlot owner assistance programs must be flexible and encourage resourcefulness.

As far as forest product sales were concerned, the majority of participants expressed a desire to sell all the wood they want to market each year. In some areas, however, it was suggested priority be given to owners whose woodlots have been damaged by the spruce budworm. Other participants suggested that sale and delivery preference be given to products of owners practising intensive woodlot management.

In some areas, participants suggested that scalers working for certain purchasers may miscalculate volumes by not following uniform practices. It was therefore recommended that a uniform and equitable scaling system be implemented throughout the province.[1] Furthermore, better delivery schedules were requested.

Some participants emphasized protection of the right of woodlot owners to export their wood. Unfortunately reliable records of exports by marketing board region are not available and thus the impact of exports on long-term domestic wood supply is not known. It was also suggested that there is a need for markets for a wider variety of nonindustrial woodlot products.

Representatives of maple producers and Christmas tree growers pointed out the specific needs of those groups. They, too, requested financial and technical assistance programs. Other participants opposed that request, arguing that those operations are profitable. Representatives of maple producers and Christmas tree growers also requested that sales of their products not be regulated by forest products marketing boards.

Generally speaking, participants agreed on the importance of having well managed woodlots and on the need for forest management. Many expressed a belief that owners have a moral obligation to manage their woodlots both for the sake of a healthy economy and for generations to come. This is part of a forestry ethic which, many believe, should be promoted. Many participants argued, however, that it is pointless for owners to spend time and money on management activities if woodlots cannot be protected against insects, if markets cannot be guaranteed for wood

---

(1) A new Scalers Act was adopted by the Legislative Assembly in July 1981 and revised regulations will come into effect on January 1, 1984.

and if prices do not allow owners to recover costs and make a reasonable profit on investment. Many concerns were also raised about the viability of management practices. Most participants believed that owners should not be expected to bear the full cost of forest management.

2. Marketing Boards

Opinions on marketing boards varied from one extreme to the other: some claimed they did not have enough power to carry out their functions, while others suggested they be abolished altogether.

The majority of nonindustrial private owners and owner organization representatives suggested marketing boards may be the only mechanism acting in their interest. Owner organizations, participants claimed, offer the only means (i.e. collective bargaining) through which producers can obtain a fair price for their wood. On the other hand, industrial sector representatives suggested marketing boards have too tight a control on forest product prices and recommended instead that the marketplace itself determine the price of wood.

The primary role of marketing boards, proponents said, is to negotiate secure and stable markets as well as fair and realistic wood prices for the membership, that is the private nonindustrial woodlot owner. Some argued that the role of marketing boards stops there. Others believed that marketing boards should also promote woodlot management by distributing information to members on proper forest management principles and practices and by providing various services to that effect. Those same people added that marketing boards could also coordinate efforts to contact resident and absentee owners who do not use their woodlots with a view to encouraging them to undertake forest management efforts.

Some participants also suggested owner organizations have a role to play in training owners and upgrading skills. These organizations must promote member aspirations and concerns while taking into account the needs of generations to come.

It was pointed out that each marketing board should be thoroughly familiar with the woodlot resource in its jurisdiction; otherwise, many participants argued, marketing boards cannot meet their responsibilities. Those same participants noted the need to carry out an inventory of regions served by individual marketing boards, to increase staff, and to review regulations so that marketing boards can adequately carry out their role.

3. Industry

Forest company officials who attended hearings expressed the need for industry to secure supply from private woodlots at prices which allowed firms to remain competitive. The main point made in the briefs of several companies and their representative organization the New Brunswick Forest Products Association, was that private woodlots constituted an important portion of their source of supply and, therefore, that available programs should be geared towards increasing the fibre production on these woodlands.

Company representatives clearly recognized the right of woodlot owners to dispose of their property as they see fit. However, companies expressed the concern that protracted wood price negotiations delay their production schedule on Crown lands. In fact, a brief of the New Brunswick Forest Products Association firmly opposed the very existence of marketing boards.

Most of the other industry participants, however, were of the opinion that, since the majority of woodlot owners have chosen to establish marketing boards, forest companies should accept this fact and deal with them in a businesslike manner. Forest companies should recognize marketing boards as legitimate agencies representing owners and not try to sabotage their efforts.

Forest company representatives were generally opposed to grants for assisting private nonindustrial woodlot management, and favoured tax incentives instead. Furthermore, some were of the opinion that assistance should only be provided for softwood production, while others extended their recommendations to include other types of wood for fibre.

Most other participants were opposed to the fibre focus and wanted assistance provided for any woodlot development activity. Impartial forestry technicians could prepare a management plan for each woodlot, based on the present condition of the land and the objectives of the owners rather than of the companies. Assistance could then be provided on the basis of such a plan.

Finally, many participants said forest companies should contribute to a healthy rural economy by paying fair and realistic prices for wood bought from woodlot owners and operators. Prices should reflect management and harvesting costs and recognize the risks involved in such activities. Firms must recognize that producers are

entitled to make a profit on the time and money invested in their operation. Some participants felt companies could do much for owners by providing financial assistance for management on private lands. Others suggested that firms should also participate in the collective effort to provide extension services and training. Companies also have a duty not to abuse the resource, either on their own land or on Crown land.

4. Government

Both at the public hearings and in the briefs, most people agreed that it is incumbent upon the provincial government to see to the rational use of Crown forests and to promote private woodlot management, provided that there is no interference with the right to private ownership. Government, it was felt, must put a stop to the perceived abuse of Crown forest land. Many woodlot owners argued that government should collect fair royalties on wood cut on Crown lands, as these belong to the people and should be administered with the common good in mind. It was felt that such an approach would help woodlot owners negotiate better prices for their products with big forest companies.

Many participants suggested that the provincial government support woodlot owners in their effort to retain their independence, to manage and use their woodlots, and to sell their products. A number of proposals were put forward by participants to help woodlot owners and other parties involved. Government assistance, using public funds for grants, or tax incentives, is warranted, it was argued, since society is responsible for the present situation and it has benefited from extensive cutting on private woodlots in the past and will benefit from the healthy economy which improved woodlot management will bring about. It should be noted, however, that not all participants agreed on the type of financial incentive favoured (grants vs. tax credits).

Most participants recommended that the provincial government encourage the cooperative movement and support owner organizations despite some opposition to marketing boards. Government must also provide extension services in the area of woodlot management principles and silvicultural practices and promote a forestry ethic among the younger members of society through schools and youth groups.

All agreed that it is the role of the Forest Extension Service of the Department of Natural Resources to test and demonstrate silvicultural techniques and new equipment. It should also develop learning material. Some argued that its role should stop there.

Others want the Forest Extension Service to get directly involved, in one way or another, in woodlot management. Some suggested the Forest Extension Service should work with marketing boards to promote multiple-use management of woodlots based on owner objectives and to provide impartial extension services. Many believe that the Forest Extension Service has a special role to play in maple and Christmas tree production as well as in the promotion of management, generally.

In summary form, then, those are some of the various concerns brought to the attention of the Study in the briefs submitted and during the eight public hearings. The list of needs, problems, complaints and proposed solutions is long and often contradictory. This is understandable, as each person or group has interests and objectives which are not necessarily shared by others.

Nevertheless, the whole exercise did allow the Study to get a better insight into the overall nature and complexity of problems in the small nonindustrial woodlot sector and thus permit a better assessment of the implications of solutions that might be recommended. Finally, one last finding should be stressed: in its review of national and international literature and papers, the Study found no new approach or program to add to proposals made by one or several participants at the public hearings. This is an indication of the interest and knowledge shown by the various parties involved in the small nonindustrial woodlot sector in New Brunswick. Indeed, information presented at the hearings revealed that there is a developing body of expertise in the province with regard to maximizing the woodlot resource potential.

IV. THE WOODLOT OWNER SURVEY

Owner Input

This chapter discusses the replies to a questionnaire addressed to all nonindustrial woodlot owners of the province. It first sets out the objectives and method of the survey. The results are then discussed from a provincial perspective. This is followed by an analysis of the regional characteristics of the resource and its owners.

Historical statistical data on New Brunswick nonindustrial woodlot owner characteristics, attitudes and intentions are quite limited. Briefs submitted to the Study at public hearings and regional consultation workshops filled in some of the gaps. However, as noted in the previous chapter, opinions expressed at meetings were those of individuals, not necessarily those of owners generally.

To supplement information gathered at public hearings and regional consultation workshops and, in some cases, to quantify more accurately views or opinions put forward during meetings, a questionnaire was prepared and distributed to all nonindustrial woodlot owners in the province. This chapter outlines the basic results of that survey. A more detailed report has been prepared and is available to interested parties[1].

1. Survey Objectives

The specific objectives of the survey were as follows:

- To determine nonindustrial woodlot owner socioeconomic characteristics, objectives and attitudes with regard to forest-product harvesting and woodlot management.

- To determine to what extent woodlot owners are familiar and satisfied with existing services and programs.

---

(1) ROY, P. New Brunswick Nonindustrial Private Woodlot Owner Survey. New Brunswick Private Woodlot Resources Study, 1983. (Refer to Appendix 1 for a list of locations where the Report is available.)

- To determine to what extent existing programs and services meet woodlot owner expectations and, if necessary, how programs can be improved to meet perceived needs better.

- To quantify opinions submitted in writing or expressed at public hearings and regional workshops held throughout the province so that the role of nonindustrial woodlots in the New Brunswick forest sector might be better defined.

2. Methodology

Fifteen private woodlot owner surveys done in Canada and in the United States were examined when preparing the questionnaire used in New Brunswick. Study members wanted a straightforward questionnaire which, while gathering the necessary information, would make owners aware of the opportunities their woodlots afford.

It was most important that survey questions not be unduly complicated so that the majority of owners might answer readily. A first draft was prepared and discussed with about 20 knowledgeable people in the forest sector. Later on, the questionnaire was pretested twice, once in southeastern New Brunswick, and once in the central part of the province.

The questionnaire was mailed out in the early summer of 1982 to 31,500 New Brunswickers owning from 8 to 2,000 hectares (20 to 5,000 acres) of private nonindustrial woodland. The list of names and addresses used by the Department of Municipal Affairs for property tax purposes was updated as much as possible and used as the mailing list.

The questionnaire was divided into three main sections. The first part dealt with background information on owners and various cutting and harvesting practices in the past five years. The second part was more subjective and dealt with owner intentions in connection with those same activities during the next five years. The last section dealt with basic statistical data such as age, occupation, schooling and income, which, when combined with other variables, provide a better identification of owner characteristics. All results are available both for the province as a whole and for each of the seven regions served by marketing boards.

The questionnaire was sent to all owners rather than to a pre selected sample. Of the 31,500 questionnaires sent out, 10,013 or almost 32% were returned. Of these

10,013, a total of 8790 complied with instructions and were retained for analysis. After preliminary results were tabulated, meetings were held involving private woodlot owners, contractors, representatives of various forest sector organizations, industry, and government. These meetings were held in early 1983 in Edmundston, Sussex, Fredericton, Newcastle, Bathurst, Bristol, Campbellton, Shediac and Richibucto. The meetings generally confirmed our view that the opinions expressed by over 30 percent of the owners were sufficiently representative and did apply to woodlot owners generally.

3. Survey Results

3.1 Provincial Picture

The 8,790 questionnaires which complied with instructions covered 1,158,478 acres of wooded property. Survey statistics would tend to indicate that nonindustrial woodlots represent an area of approximately 4 million acres, a number that falls between the two estimates quoted in Chapter 1.

Average ownership was 53 hectares (132 acres) with over 66 percent of owners holding from 8 to 40 hectares (20 to 100 acres). Over three-quarters of the respondents either live on their woodlot or within 40 kilometers (25 miles). About 13 percent of owners were not New Brunswick residents and their holdings accounted for a little less than 12 percent of private woodlot acreage.

The main occupations of owners varied but can be broken down as follows: 19.2 percent were fishermen, farmers or woodsworker(s); 21.8 percent were truckers, labourers/wage earners or skilled tradesmen; 26 percent were retired persons or housekeepers; and 22 percent were professionals or business people.

Except for a few institutional holdings, all woodlots were owned by individuals or families. About 56 percent of those owners bought all their acreage, 30 percent inherited it, and 14 percent inherited some acreage and bought some. About a third of the owners who acquired their holdings in the sixties and a third of those who acquired their land after 1969 inherited the woodlot. Inherited woodlots are then a fairly important factor in New Brunswick compared to some other provinces. In Ontario, for example, nearly 85 percent of woodlots are bought (Smith, 1981, p. 12).

Approximately 40 percent of the respondents harvested and sold forest products in the past five years, 20 percent harvested and used some products for home consumption, and 40 percent reported not harvesting their woodlot. Only 29

percent of owners did not intend to harvest wood during the next five years, as compared to 40 percent who did not harvest forest products in the past five years.

TABLE 2
The Sale and Use of Forest Products
Past Experience and Future Intentions

Past Experience		Future Intentions	
Owners who did not harvest	40%	Owners who do not intend to harvest	29%
Owners who sold products	40%	Owners who intend to sell or use products	71%
Owners who used products	20%		

The most common forest management activities carried out were boundary line maintenance, access road construction, improvement harvest, and thinning and spacing. Over half (55 percent) of the owners undertook no forest management activities whatsoever in the past five years.

However, a considerably higher percentage of owners reported they expected to undertake forest management activities in the coming five years. Indeed, while only 45 percent indicated undertaking at least one activity in the past five years, 60 percent reported they expected to undertake some management activity in the future. Owners also showed greater interest in improvement cutting activities: 58 percent, as compared to 43 percent in the last five years. Based on future intentions reported in the survey, boundary line maintenance and access road construction activities should remain pretty well at the same level during the next five years. Thinning and spacing are expected to increase from 26 percent to 39 percent in coming years.

It should be noted, however, that the suggested "management" activities listed in the questionnaire were only defined in very broad terms. No attempt was made to define the activities in the context of an overall management plan of a woodlot. The listed activities and accompanying results should therefore be considered as indicators rather than exact measurements of the past and intended levels of management on private nonindustrial lands.

Finally, it would seem services provided by the Forest Extension Service of the Department of Natural Resources and by marketing boards are generally not well known, if at all. In fact, several owners apparently learned of the existence of those services for the first time when completing the survey questionnaire. The lack of knowledge about services may be due, at least partially, to limited promotion since demand for programs usually exceeded the funds available. However, those who did use the services were generally satisfied with them.

3.2 Regional Considerations

Statistics on a provincial basis may conceal significant regional differences. Economic, social and cultural circumstances in the province are not homogeneous. Forest product marketing boards themselves have developed at different times and in different manners in the various regions. Furthermore, the relative importance of nonindustrial woodlots compared to the total forest acreage in a given area, as well as the relative importance of the forest itself to the regional economy, vary considerably. As expected, those factors do affect owner behaviour, attitudes and objectives.

A closer examination of survey results immediately yields two extreme cases: the Madawaska region and the Northumberland region. The Madawaska region has the youngest owners, the highest number of producers (harvesting activities) and managers (woodlot management), and the highest financial and technical assistance program participation rate. Commercial timber production is a much more important reason for woodlot ownership for these people than owners elsewhere (Table 3). Overall, results show that owners in the Madawaska area possess the strongest forestry awareness of any region in the province.

In the Northumberland region, the main reasons for woodlot ownership are, in order of importance, the personal satisfaction of owning woodland, firewood production, a permanent residence and the fact that the forested land is part of a farm holding. Except for firewood, forest product harvesting does not seem to be an important motivation for most respondents from this region, although recreational activity and Crown land availability to industry may be key factors.

In fact, the characteristics of the Northumberland respondents tend to confirm that few owners are interested in operating and managing their woodlot. Woodlots are usually less than 100 acres in size and, often, were inherited. Far fewer owners, compared with other regions, indicated a willingness to buy more woodlots at a fair price, and a smaller percentage of respondents expect to undertake management activities on their woodlot.

TABLE 3

(1) Cumulative % of 1st, 2nd and 3rd Reasons for Owning Forested Land by Region of Most Forested Land per Owner (% of owners)

PROVINCE		YORK SUNBURY-CHARLOTTE		CARLETON VICTORIA		MADAWASKA	
Firewood	(61.6%)	Firewood	(55.0%)	Firewood	(58.4%)	Firewood	(53.5%)
Satisfaction	(50.9%)	Satisfaction	(54.7%)	Part of Farm	(54.3%)	Investment	(47.3%)
Investment	(43.7%)	Investment	(46.1%)	Satisfaction	(50.6%)	Commercial Timber	(46.4%)
Part of Farm	(39.7%)	Part of Farm	(39.6%)	Investment	(45.5%)	Satisfaction	(45.1%)
1st Home	(35.1%)	1st Home	(33.8%)	1st Home	(30.5%)	Part of Farm	(34.1%)
Commercial Timber	(28.3%)	Commercial Timber	(28.0%)	Commercial Timber	(22.8%)	1st Home	(33.3%)
2nd Home	(16.7%)	2nd Home	(16.9%)	2nd Home	(14.0%)	2nd Home	(15.1%)
Recreation	(13.9%)	Recreation	(14.9%)	Xmas Tree/Maple	(12.4%)	Recreation	(14.3%)
Xmas Tree/Maple	(10.1%)	Xmas Tree/Maple	(11.0%)	Recreation	(11.5%)	Xmas Tree/Maple	(10.9%)
NORTHSHORE		**NORTHUMBERLAND**		**SOUTHEAST**		**SOUTHERN**	
Firewood	(71.6%)	Satisfaction	(54.9%)	Firewood	(71.4%)	Firewood	(59.3%)
Satisfaction	(47.1%)	Firewood	(53.5%)	Satisfaction	(50.7%)	Satisfaction	(50.9%)
1st Home	(40.5%)	1st Home	(44.2%)	Investment	(47.9%)	Part of Farm	(44.5%)
Investment	(35.9%)	Part of Farm	(42.9%)	Part of Farm	(36.5%)	Investment	(42.4%)
Commercial Timber	(31.4%)	Investment	(42.4%)	1st Home	(28.5%)	1st Home	(36.1%)
Part of Farm	(29.8%)	Commercial Timber	(25.9%)	Commercial Timber	(27.0%)	Commercial Timber	(24.7%)
2nd Home	(16.9%)	Recreation	(14.7%)	2nd Home	(18.5%)	2nd Home	(17.7%)
Recreation	(14.0%)	2nd Home	(14.5%)	Recreation	(13.6%)	Recreation	(15.2%)
Xmas Tree/Maple	(12.8%)	Xmas Tree/Maple	(7.0%)	Xmas Tree/Maple	(5.9%)	Xmas Tree/Maple	(9.2%)

(1) The total percentages for each region equals 300% since they represent the sum of the percentages for the 1st, 2nd, and 3rd reasons, each of which is based on 100%.

A number of factors were suggested at the regional workshops as possible explanations for these widely differing attitudes:

- Woods operations and farming are the most important economic activities in the Madawaska region. Not surprisingly, it was in this region that survey results showed the highest ratio of woodsworkers among woodlot owners.

- Madawaska has a relatively low ratio of Crown lands compared to some other regions while in the Northumberland region, by contrast, Crown forests represent 85 percent of the total forest area. Commercial timber production would therefore become more attractive for woodlot owners in Madawaska while the availability of Crown land in areas adjacent to the settled stretches of the Miramichi might explain part of the low percentage of owners interested in commercial timber production.

- The Madawaska Forest Products Marketing Board dates back to 1962 and was the first marketing board to be established. Work done by the marketing board through the years has certainly contributed to owner motivation.

- Because owners in Madawaska were interested in commercial production of forest products and in woodlot management, a greater number sought and obtained technical and financial assistance from governments to undertake work. The fact that owners from this region also have had access to more Forest Extension Service technicians than in other regions, and thus stood to benefit more from programs, was also brought up a number of times at the regional consultation workshops.

While variations among the other survey regions were not as marked, each region did have its own set of distinctive characteristics.

For instance, the York-Sunbury-Charlotte region had one of the highest percentages of owners who did not know how to sell their forest products or to whom. Many of the respondents stressed the need for reliable harvesting crews. This region also has the highest percentage of respondents who are professionals or business people, earn an average annual income of more than $25,000 and have a college or university degree. To some extent, then, survey results reflected the urban ownership characteristic of this region.

Carleton Victoria results reflected the fact that farming is an important activity in the region. The response: "The forested land is part of my farm holding" ranked second as a reason for woodlot ownership. This response was highest in this region and exceeded by far the provincial average. The Carleton Victoria region also had the lowest percentage of respondents citing commercial timber production as an important reason for woodlot ownership. A number of owners in this region reported not knowing how to harvest forest products and expressed the need for reliable harvesting crews. Carleton Victoria also seemed to be the region least affected by woodlot access problems.

The northeastern and southeastern regions of the province had a common characteristic: firewood is a major reason for woodlot ownership for a high percentage of respondents. In both cases, over 71 percent of the respondents indicated this factor as one of the three main reasons, while this response did not exceed 62 percent in other regions. Firewood sales were also a more important consideration in both regions. The fact that most respondents in both regions own woodlots under 100 acres might partly account for this response. Respondents in northeastern New Brunswick are also more likely than those in other regions to harvest forest products themselves or with the assistance of their families. Owners in this region use logging contractors less than elsewhere.

A characteristic for southeast New Brunswick is the fact that a number of respondents reported access problems as a major obstacle to harvesting forest products in the region.

Generally speaking, survey results for southern New Brunswick were within the provincial average. However, only 25 percent of the respondents viewed commercial timber production as one of the three main reasons for woodlot ownership; this is below the provincial average and some 45 percent of all forested properties in this region are private nonindustrial woodlots. This region also had the highest percentage of woodlots over 500 acres and many woodlots were part of a farming operation.

Finally, the majority of owners in all regions reported they did not know about available technical services or financial assistance programs. Services seemed most known and used in the Madawaska region.

Table 4 summarizes owner preference by region as to the type of organization which should provide technical assistance in the future. It was suggested at

Table 4
Preference of the Owner for the Delivery of Technical Services
by Region of Most Forested Land per Owner (% of owners)

	Province	York-Sunbury Charlotte	Carleton Victoria	Madawaska	Northshore	Northumberland	Southeast	Southern
	%	%	%	%	%	%	%	%
A wood using industry	1.6	1.5	1.4	2.1	7.2	1.2	1.6	1.1
Marketing board/ woodlot owner group	13.0	13.3	13.3	8.1	9.8	13.6	13.8	16.2
Forest extension	37.9	36.7	36.8	55.2	39.2	33.1	37.4	34.9
Private company (consultants)	1.0	0.8	1.8	1.2	0.9	0.4	0.7	0.9
No difference	9.0	11.7	10.3	3.9	6.7	7.1	9.7	10.8
Do not need or want advice	26.4	25.9	25.5	16.5	28.5	32.5	25.4	27.0
No answer	11.1	10.1	10.9	13.0	12.7	12.1	11.4	9.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

regional consultation workshops that, generally speaking, survey results do reflect the source of services presently available. In the Madawaska region, for instance, the marketing board systematically refers owners to the Forest Extension Service for technical assistance. Table 4 statistics appear to reflect this.

3.3 Is There A Typical Woodlot Owner?

Differences in circumstances, attitudes and objectives are not only found at the regional level. A number of regional consultation workshop participants suggested that each region has two or more sub regions. For example, it has been suggested a difference exists between northern Madawaska, where woodsworkers are predominant, and southern Madawaska, which is basically a farming area. Similarly, needs and attitudes of so called urban owners in the Saint John area may differ from those of owners in Sussex, both categories being in the region served by the Southern New Brunswick Forest Products Marketing Board. At the extreme, one could say that each region has as many sub regions as there are owners.

Perhaps the most important conclusion, therefore, is that there is no such thing as a typical woodlot owner, not even at the regional level, and certainly much less at the Provincial level. Analyses of woodlot owner survey results, supplemented by regional input, point instead to the existence of several owner categories with varying relative importance in individual regions.

Based on owner occupation, the following four broad categories are suggested:

- Primary sector workers, i.e. woodlot owners who earn a living directly from natural resources. In the woodlot owner survey, this would mean farmers, fishermen and woodsworkers. About 19 percent of respondents fall into this category.

- Blue-collar workers, i.e. laborers and skilled tradesmen (such as welders, plumbers and truckers, etc). Nearly 22 percent of owners fall into this category.

- White-collar workers, i.e. people in the professional, business and commercial sectors. Some 22 percent of owners fall into this category.

- Pensioners and housekeepers, i.e. retirees, housewives and housekeepers. This category represents 26 percent of respondents.

Tables 5, 6 and 7 show differences among the various categories in terms of woodlot ownership reasons, harvesting of forest products in the past five years and woodlot management activities.

Table 5

(1)Cumulative % of the 1st, 2nd and 3rd Reasons for Owning Forested Land (% of owners)

	Primary Sector Worker %	Blue Collar %	White Collar %	Pensioner/ House-keepers %
Part of farm holding	67.22	33.81	22.58	47.31
A second home	5.88	17.80	22.65	16.49
A permanent residence	26.41	39.44	29.41	40.02
Firewood production	69.48	69.03	46.56	65.87
Financial investment	33.78	40.71	60.89	32.62
Satisfaction of owning woodland	34.39	51.17	58.83	56.91
Commercial timber production	46.70	25.19	25.20	21.46
Recreational purposes	3.53	12.87	23.08	12.37
Christmas tree/maple syrup	12.61	9.98	10.80	6.95
	300.00	300.00	300.00	300.00

(1)The total percentages for each group total 300% since they represent the sum of the percentages for the 1st, 2nd, and 3rd reasons, each of which is based on 100%.

Table 6

(1)Cumulative % for the 1st, 2nd and 3rd Main Reasons
for Not Selling Forest Products by Occupation Group (% of owners)

		Primary Sector Workers	Blue Collar	White Collar	Pensioners/ House keepers
Sold Products	# owners	850	748	532	623
	%	64.9	33.5	27.1	30.1
Did not sell products	# owners	451	1475	1424	1432
	%	34.4	66.1	72.7	69.2
No answer	# owners	9	10	4	16
	%	0.7	0.4	0.2	0.7
Reasons for not selling(1)					
Too busy with other activities		66.91	61.25	58.13	36.24
Woodland was acquired for other uses		23.34	33.86	36.81	26.30
Did not know what/how to sell		11.36	13.36	25.70	18.42
Prices were too low		35.32	26.00	16.63	20.58
Opposed to cutting trees		4.93	8.95	8.45	8.96
Could not find a market		12.28	9.29	5.87	7.91
Trees not large enough to sell		43.26	29.48	26.47	31.21
Tree cutting may damage remaining trees		22.68	21.91	21.79	22.37
Accessibility or road problems		27.86	33.13	27.95	26.63
Could not get reliable harvesting crew		8.38	7.14	14.41	12.76
Extra income may increase my income tax		11.29	11.64	13.47	12.11
Extra income could decrease my pension		1.22	0.13	0.00	13.59
Unable due to age		5.68	0.71	0.78	29.81
Unable due to absence		9.32	20.74	23.47	18.71
Just bought/inherited the land		16.17	22.42	20.07	14.40
		300.00	300.00	300.00	300.00

(1)The total percentages for each group equal 300% since they represent the sum of the percentages for the 1st, 2nd and 3rd reasons, each of which is based on 100%.

Table 7

Future Intentions of Owners Concerning Management Activities
by Occupation Group (% of owners)

		Primary sector Workers	Blue Collar	White Collar	Pensioners/ House keepers	Total
Intends to undertake management activities	# owners	921	1385	1241	729	4276
	%	70.31	62.02	63.32	35.20	
Do not intend to undertake management activities	# owners	338	727	630	1210	2905
	%	25.80	32.56	32.14	58.43	
No answer	# owners	51	121	89	132	393
	%	3.89	5.42.	4.54	6.37	
Total		1310	2233	1960	2071	7574
		100.0	100.0	100.0	100.0	

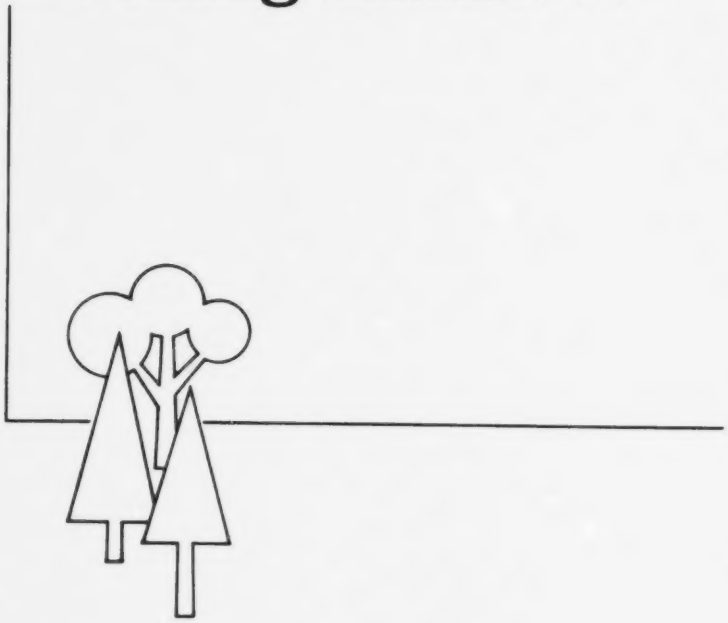
Some general observations can be made. Firstly, primary sector workers 19% of respondents are apparently more actively involved in harvesting and management than other categories of owners. Commercial timber production is a much more important motivation for this group. Owners in this category are more able and willing to undertake forestry activities themselves.

Secondly, there is a potential demand for contractors and skilled harvesting and forest management crews, particularly in the case of white-collar workers and pensioners or housekeepers. A high number of respondents in these categories indicated that they did not know how to sell their products or to whom, or that they were unable to carry out harvesting operations as a result of distance from woodlots, old age or lack of proper skills.

If contractors want to play a greater role in nonindustrial woodlot management, however, it is also obvious they will have to take into account the desires of woodlot owners. In fact, survey results showed that nearly half of the owners were dissatisfied with logging contractors, some to the extent that they say they will refuse to hire them again. The main reasons for woodlot ownership for white collar workers, pensioners and housekeepers, and even for blue collar workers, were the personal satisfaction of owning woodland, recreational purposes and a permanent residence. Consequently, contractors must provide expanded services and train employees to recognize the specific requirements of small nonindustrial woodlots, the characteristics of which differ significantly from those of Crown lands or large industrial holdings.

Regrouping owners in four broad categories makes for a better understanding of their needs and a better identification of possible action that could achieve a higher rate of woodlot management and harvesting activities among owners. Given owner diversity, it is important to define local target groups and to identify the most appropriate local ways and means to reach them. As the relative importance of each owner category varies from region to region, program implementation, to be fully effective, will have to be flexible enough to adapt to realities in the individual regions.

Part II—
Looking ahead . . .



V. FINDINGS AND CONSTRAINTS

What the Study Established

This chapter summarizes the main findings of the Study. It first deals with the existing legislative framework, the wood-demand and wood-supply situation, the condition of the nonindustrial woodlots and the varying regional characteristics. This is followed by a list of constraints to forest management.

Previous enquiries on the overall forest sector in New Brunswick have included as part of their reports recommendations pertaining to privately owned woodlots. However, the current Study is the first attempt to focus primarily and extensively on the problems and the potential of the private nonindustrial woodlots of the province. The context in which the Study was conducted is influenced by the new "rules of the game" which came about because of the increasing recognition by industry and government of the potential sustainable supply problems with the softwood resource. These problems have emerged because of the expanding use which New Brunswick has been making of its forests, their problematical age structure and the continued onslaught of the budworm. It may be useful at this stage to summarize the observations or findings of the Study which have served as the foundation for the recommendations or suggestions made in this report. It is also necessary to address the constraints which can hinder forest development. The findings can be dealt with under 4 headings:

1. The Findings

   1.1 the institutional framework in New Brunswick;
   1.2 the wood demand wood supply situation;
   1.3 the private nonindustrial woodlots and their owners;
   1.4 the regional differences.

1.1 Institutional Features

There are two main legislative instruments that touch directly upon private nonindustrial woodlots:

- the New Brunswick Farm Products Marketing Act, which sets out statutory provisions for the establishment and operation of the forest products marketing boards in the province;

  the Forest Products Act, which establishes the Forest Products Commission.

The Study has every reason to believe, as a result of its enquiry, that these statutes are, in the main, adequate. Although some specific provisions may require further review, these acts generally provide an effective means of marketing products from the small nonindustrial woodlots. The Crown Lands and Forests Act also has a reference to the private nonindustrial woodlots since the Act states that **"The Minister shall encourage the management of private lands as the primary source of timber for wood processing facilities in the Province..."** (Section 3(2)). However, the Study found that there is a lack of agreement regarding the application of the Act in reference to private woodlots being the primary source of timber supply.

1.2 The Wood-Demand/Wood-Supply Situation

- New Brunswick makes extensive use of its forests; indeed the forest sector has long been the mainstay of the provincial economy.

- There is a potential overall softwood supply problem and there is a definite emerging shortage of softwood sawlog quality material. Sawmills require about 30 percent of the total roundwood volume.

- In order for New Brunswick wood products to compete in world markets, prices have to be competitive. High productivity is an absolute requirement and governments, industry and woodlot owners all have important roles to play to ensure the future viability of the forest sector.

- The Department of Natural Resources currently estimates a requirement of a sustained annual yield of some 580,000 cunits of softwood from private nonindustrial woodlots in order to help meet the overall provincial softwood requirements.

- The Department of Natural Resources estimates that private nonindustrial woodlots can supply, under certain assumptions, 501,000 cunits of softwood per year on a sustained basis with passive management (includes a planned harvest, a certain level of protection).

- The Department of Natural Resources estimates that 593,000 cunits could be sustained annually by private nonindustrial woodlots through intensive management, i.e. protection, planned harvesting plus silvicultural activities.

- The assumptions in the Department of Natural Resources' calculations include that: no wood that is ready for cutting is withheld from the market; all private nonindustrial woodlots are managed as if they constituted one single unit in each marketing board area; the acreage data are according to the Timberland Tax List of the Department of Municipal Affairs (except for Madawaska where more accurate data are available from the Marketing Board).

- The Study concludes that the model used by the Department of Natural Resources, while being reliable for overall provincial forest data, is still inadequate when dealing with private nonindustrial woodlots and their owners at the local and regional levels.

1.3 Private Woodlots and Their Owners

- Historically, the private nonindustrial woodlots have been cut more intensively than other lands.

- Current inventories for provincial nonindustrial woodlots show less wood per acre than inventories for Crown and industrial land.

- The estimated sustainable supply per acre from nonindustrial woodlots is generally as high as it is from industrial and Crown Lands.

- When the age/class structures are compared, the structure of the private nonindustrial lands comes closer to what is described as the "ideal", and certainly better than on Crown Lands. This explains the relatively high sustainable yield although inventories are lower.

a) The Ideal

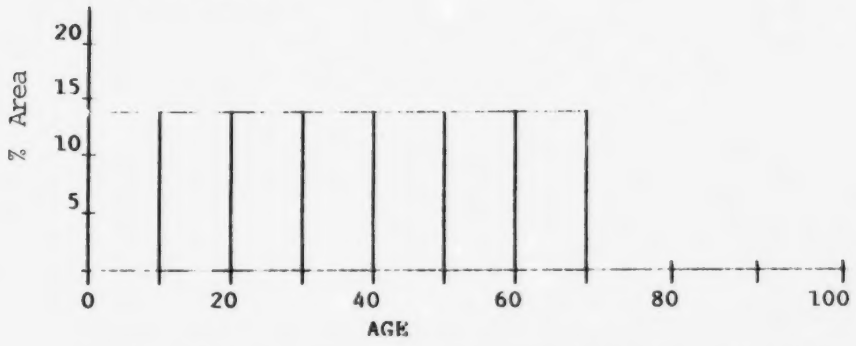


Figure 1(a): A theoretically balanced age/class structure.

b) The Crown Lands

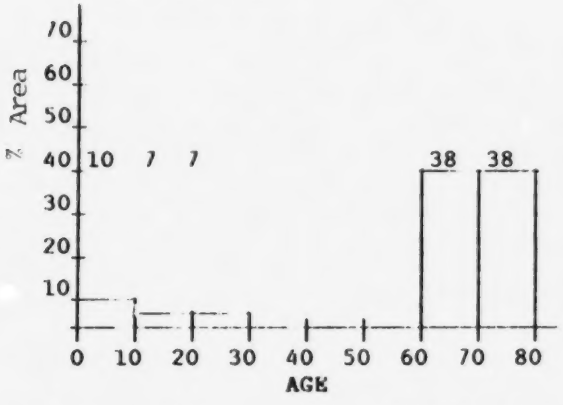


Figure 1(b). Age/class distribution for softwood cover type on Crown land in New Brunswick (total area - 1,405,000 hectares).

c) The Small Freehold Lands

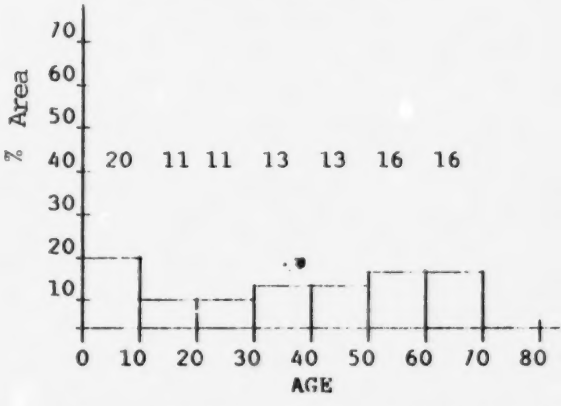


Figure 1(c). Age/class distributio for softwood cover type on small freehold land in New Brunswick (total area = 495,000 hectares).

- It is not possible to state that private nonindustrial woodlots as a whole have been mismanaged since the sustainable yield for long term supply compares to those on Crown and industrial lands.

- There are 31,500 nonindustrial woodlot owners, hence that many decision-makers.

Inheritance of woodlots is an important characteristic of ownership in New Brunswick.

- The owners can be grouped into various socio economic categories, such as primary sector workers, blue collar workers, white collar workers and pensioners/ housekeepers and the survey conducted by the Study confirms that the objectives of the various types of owners vary.

- The survey, the hearings and the very high rate of response to the Study dramatically demonstrate a very high degree of interest on the part of nonindustrial owners.

1.4 Regional Differences

There are a number of regional characteristics and differences which need to be taken into account when considering private nonindustrial woodlots in New Brunswick:

- There are regional differences in the current forest and its potential: volumes of wood, quality of existing stock, age class structure, species mix, extent of budworm damage and productivity of the forest land.

- There are regional variations in the industrial requirements (quantity, quality, species and products) which do not necessarily relate to the availability of supply in the respective regions.

- Short term fluctuations in the market place or long term changes in market possibilities would not affect all regions similarly. The regional effects would depend on the range and mix of products made by firms in a region and the competitive situation and financial stability of companies operating in each region.

- The relative importance of private nonindustrial woodlots in the total forest resource of an area varies by region. Consequently, the demands made on the private resource by industry or for firewood and recreational purposes vary by region.

- The characteristics and attitudes of woodlot owners vary by region: residency, age, language, attitude towards harvesting, interest in management and expectations from woodlots all need to be taken into consideration.

- Owner organizations cooperatives and marketing boards have emerged at different times and in different ways. Marketing boards have reached different stages of development, levels of activity and degree of maturity in their operations; the professional quality of their staff and the degree of effective owner control over operations also vary by region.

- The quality of the relationships and the degree of cooperation which exist at the local level among industry, staff of the Department of Natural Resources and the marketing boards vary by region.

The recognition of regional characteristics and differences is central to the recommended approach of the Study for the development of the potential which the private nonindustrial woodlots represent.

Some of the differences are major, others may be minor; some are permanent, others may change over time. Nevertheless, it is clear that the differences have implications at the policy, planning and operational levels. The structural and functional changes to be recommended in this report respect the regional variations encountered by the Study in carrying out its mandate.

2. The Constraints

There are a number of constraints that hinder development of the forest sector. Some constraints may be general in nature and applicable to all types of ownership while other constraints may be more relevant when discussing private nonindustrial woodlots.

The major constraints to the development of the forest sector encountered generally in Canada have been well summarized in a 1982 Canadian government discussion paper. (A Forest Sector Strategy, 1981, p. 4) The Study finds that most of these constraints, in varying degrees, are applicable to the New Brunswick situation. The federal discussion paper analyzes these constraints and no attempt will be made in this report to elaborate further on them since they extend beyond the scope of the Study. It may however be useful to provide for information purposes a list of these constraints identified in the federal discussion paper:

"a) Funding of forest management is inadequate and the mechanisms for delivery can be improved.

b) Manpower shortages are a serious problem at all levels: scientific, technical, professional, trades, operational and woods labour.

c) Seed orchard and nursery capacity are lagging well behind requirements.

d) The resource information base is deficient for the task of accelerating forest renewal on a cost-effective basis.

e) Institutional handicaps persist in areas such as...income tax treatment of forestry, and contradictory land use priorities.

f) The knowledge base provided by research is considered unsatisfactory, relative to our competitors, in forestry, logging, processing, and new product development.

g) Protection programs are inadequate in the three principal areas: fire, insects and disease.

h) The commitment to forestry is still too narrowly based and is lacking in concern for future generations.

i) Rail transportation may become a bottleneck if the demands for moving agricultural and mining products force rationing of rail time and cars."

A number of constraints or problems which affect the development of the forest sector apply specifically, or more acutely, to private nonindustrial woodlots[1]. These constraints can be listed as follows:

---

(1) The Study reviewed documentation from other jurisdictions in order to identify constraints applicable to private nonindustrial woodlots. A 1978 report from the U.S. Department of Agriculture (The Federal Role in the Conservation and Management of Private Nonindustrial Forest Lands) proved particularly useful by providing a general framework for identifying the constraints and reviewing the possible approaches to resolving the problems. While the framework was retained, the analysis is based essentially on information and views obtained during the course of the work carried out by the Study.

- lack of education and awareness of the general public and, in some cases, of landowners concerning the potentials of forested lands
- high cost of technical services
- high management costs and limited access to capital
- high financial risks and uncertainties
- diseconomies of fragmented ownerships
- lack of trained labour and appropriate equipment.
- tax policies that do not encourage management

The owners may or may not be aware of these constraints since in some instances services or programs have been established to alleviate them, e.g., technical services are offered at no cost to the owners. These constraints must, however, be fully acknowledged and addressed to ensure the long term development of the nonindustrial forest resource. They will be discussed at length in the next chapter and the Study will suggest approaches and strategies to overcome them.

VI. PRINCIPLES AND APPROACHES

The Basis for Government Action

This chapter first sets out the two basic principles that have guided the Study: respect for private ownership of forest property and recognition of the benefits accruing to society from the forests. It then discusses the constraints on nonindustrial forest management as previously mentioned and suggests approaches to overcome them.

1. Basic Principles

1.1 Private Ownership, A Social Philosophy

The right to own and enjoy property is a basic tenet of our society. This was reaffirmed by the New Brunswick Legislature this year in a motion urging that the principle be entrenched in the Canadian Charter of Rights and Freedoms. The approach of the Study is consistent with this principle and its recommendations reflect this social philosophy.

Thus, the range of public action and policies applicable to privately owned nonindustrial woodlots in New Brunswick is clear. The individual landowner has the right to own property and to be assured that society respects this right. By such an affirmation government excludes the use of coercive legislation to force private landowners to behave towards their woodlots in a way which would not be theirs by choice. As a corollary, government may not do indirectly what it wouldn't do directly - that is, make it impossible or unattractive for owners to continue owning their properties with the end result that private nonindustrial land ownership reverts to the Crown or is acquired by industrial corporations.

If further evidence of the widespread acceptance by society of the rights of owners should be needed, it is only necessary to refer to the trespass legislation adopted by the present Legislature which is, in effect, another expression of the principle that private means private where property is concerned.

Yet, while the Study recognizes the rights and freedoms of the private woodlot owners, it cannot ignore their responsibilities toward society. Owners, for example, may not divert streams flowing through their properties in such a way as to deprive immediate neighbours or a down stream community of a natural common resource; nor can they be allowed to pollute what may be a vital water supply or even a cherished amenity of a riparian community. The goals of private nonindustrial woodlot owners are personal and varied. Consistent with its support of the principle of private ownership, the Study acknowledges that all of the preferences and designs of the owners are valid within reasonable and generally accepted limits presently prescribed by law.

1.2 The Forest Sector and the Public Interest

The forest sector provides varied benefits to society. These are environmental, economic and social and are interrelated.

The environmental benefits are that forests, if well used, help maintain ecological balance by providing soil protection to prevent erosion, watershed cover that helps clean and regulate water supply, habitat for wildlife, etc.

The economic benefits of forest lands flow from the uses to which they are put. As a renewable resource, the forest is also a source of wealth that may be expanded and sustained by sound husbandry. Society as a whole benefits from the economic activity. One of the most evident general benefits is the tax revenues generated and redistributed to society as a whole.

In less tangible terms, the contribution of forest lands to society's quality of life as a source of aesthetic rewards and as a legacy of nature to present and future generations is also to be counted among the many benefits that link the forest sector and the public interest.

The justification for governments to allocate funds to private nonindustrial woodlots resides in the benefits which accrue to society at large. It is, therefore, necessary to review the constraints or problems which hinder forestry development on private nonindustrial woodlots and the possible approaches to eliminating these limitations.

The suggestions and recommendations included in this chapter should not be seen in isolation but rather as part of a package which includes the regional model proposed in Chapter VII and the functional and structural changes recommended in Chapter VIII.

2. Approaches

2.1 Education And Awareness

Description of the Problem:

To undertake intensive forest management after centuries of relative unconcern about a resource that was thought to be inexhaustible means developing a new consciousness of the problems and of the ways to solve them. This will involve education of the owners, woods workers and the general public.

For all landowners' purposes, from recreational uses to harvesting, there are decisions to be made and implications to be understood. Whether the owner is content simply to enjoy owning a forest lot or whether the object of ownership is to supply wood, the health of the woodlots and the appropriate maintenance involved should be a public concern.

The public at large lacks knowledge and appreciation of the nonindustrial forest, the wealth it represents and its importance in our collective life. The value of forests and proper management must also be put across to the public. A greater degree of understanding would form supportive public opinion which would in turn have a positive influence on government policies and industrial practices. Governments, industry, the nonindustrial woodlot owners, the contractors and woodsworkers all have a stake in promoting forestry as a socially desirable activity. Woodsworkers in the more recent past have not enjoyed the prideful status they once had. In order to maintain a labour pool for forestry development, it is in the interest of society that governments articulate and foster, through public and specialized education, a value system associated with the forest.

Suggestions:

Specific educational efforts are required for the nonindustrial woodlot owners, woodsworkers and the general public regarding the opportunities offered by nonindustrial lands. Education should stress the economic benefits of forests, their diverse uses and their ecological value. Examples of activities that would help convey the information follow, some of which apply to the public at large and some to forest oriented groups:

- development of forestry programs in both elementary and high schools;

- courses for teacher professional development days;
- forestry literature for public and school libraries;
- provision to the newspapers of regular news releases and use of media tours to alert media people to all aspects of forestry;
- demonstration woodlots in each region and the holding of field days; these lots should be easily visible so that they may also serve as models to the general public;
- application of proper forest management techniques in federal, provincial and municipal parks;
- problem oriented information for owners and woodsworkers tailored to the characteristics of small woodlots, e.g., potential of multiple use;
- information on efficient methods, techniques and equipment to meet the management objectives of the owners;
- education on safety measures for woodsworkers;
- development of vocational training for the woodsworkers short courses, seminars, etc.;
- development of a woodlot owner's management manual and of a woodlot owner's management instruction guide by audio visual means;
- all media to convey information can be envisaged: print, electronic, face to face communications, etc.

2.2 Technical Assistance and Advice in Forest Management

Description of the Problem:

While woodlot owners may know in general terms what they want to do with their woodlots, they may not possess the necessary forestry expertise to achieve their objectives. In addition, in most cases they are not aware of the latest scientific findings or technological developments. They can, however, relate their problems via forestry personnel to the experts.

The need to create a common ground for the small nonindustrial woodlot owners and the professionals is great. Owners' situations and management objectives are diverse. Thus, management advice must also be suitably diverse to address the multiple concerns of wood supply, wildlife habitat, watershed cover, recreation and environmental aesthetics.

Suggestions:

Several services are already available, a few tailored to the nonindustrial woodlots of the province, and others to general forest use and maintenance. There is a need to expand and coordinate these services and some suggestions are given here:

- Although management for the production of wood fibre will be emphasized, owners should also, where appropriate, be given practical advice and assistance on matters relating to watershed management, soil protection, wildlife management and recreational use. Management options which are given should take into account the objectives of the owners.

- The owners should be able to have access to evaluation of the potential of their properties, to silvicultural investment direction, to market information and practical management decision-making information.

- The owners and/or their organizations should have access to forestry expertise and provincial and federal information pertinent to management of the woodlots.

- Information should be gathered on, and contact made with, all owners. Special means should also be devised for communicating with absentee owners, who are in a class of their own and often even less aware of the state of their woodlots.

- Technical assistance, whether from government, marketing boards or the private sector should be made available on a priority basis established at the regional level rather than on a "first-come, first-served" basis. In this way, maximum use can be made of the human and financial resources which are usually in short supply.

2.3 Availability of Capital

Definition of the Problem:

The vast majority of woodlot owners derive the bulk of their income from sources other than the woodlot resource, and on average their income is too low to finance the total cost of forest management projects. Similarly, revenues from small nonindustrial woodlots are in most cases insufficient and too infrequent to finance annual management activities. Banks and other financial institutions are not willing to lend for a relatively high cost and long term operation on a small plot, the ownership of which may change before the land yields its promise in revenues at harvest. Investment in such forestry activities often do not yield sufficient monetary returns, especially when compared to other investment opportunities. There is also the added risk of natural disasters such as fires and budworm which make the money lenders unwilling to lend.

This monetary constraint is likely one of the major factors preventing owners from undertaking forest management. Even when an owner manages his own property, cash flow problems are often an insurmountable obstacle.

Suggestions:

- Governments are in a better position than other institutions to take the long term risk of capital provision, in expectation of public benefits. Until now, government financial assistance programs provided to nonindustrial woodlot owners were established on a one to five year basis, with no long term commitment for the development of this forest resource. The Study is of the opinion that the long term nature of forestry projects should be acknowledged and that consideration should be given by governments to extending the planning time frame of programs for nonindustrial properties.

- The possibility of alleviating some of the capital and cash flow obstacles that a single owner faces alone by the pooling of resources should be examined. Some efforts have already been attempted by owner organizations with regard to equipment and, to a lesser extent, a management fund. The Study supports this approach.

2.4 Risk and Uncertainties

Definition of the Problem:

If woodlot owners, assisted by government, are to invest in the management of their properties, there must be some assurance that an adequate return on that investment will be realized. Certain risks are assumed in the course of any business undertaking, but forest properties are especially vulnerable to damage from trespassers, irresponsible loggers, insects, diseases and wildfires over a period of many decades. Depending on the end product, trees take 40 to 100 years or more to mature. Thus, the severity of the loss when trees are destroyed after five, ten or fifteen years of growth is much greater than for, say, damage to an annual crop. For instance, at the present time more than four million cunits (five million cords) of wood with a delivered value of some $325,000,000 are dead or dying in the New Brunswick nonindustrial forest because of spruce budworm infestation. This demonstrates the consequences of lack of protection.

The benefits derived from protection go beyond those enjoyed by the owners of a forest resource. Management cannot be considered a viable undertaking unless improved measures for protecting the woodlots are implemented. It should also be obvious that the costs involved in protecting these forests are prohibitive for the nonindustrial owner and require public expenditure.

Suggestions:

Since the Study is of the view that there is a clear need for the protection of woodlots from destructive agents, especially if investment is committed for management, the following approaches are suggested:

- Socially acceptable means (such as biological insecticides, e.g. Bt) to prevent and control insects and diseases on nonindustrial properties should be encouraged and made available to owners who request forest protection. The help of both the provincial and federal governments will be required since individual owners have neither the technical knowledge nor the resources in equipment and money to fend for themselves in this situation.

- Regarding wildfires, assistance could be given to woodlot owners in the development of access, firebreaks and, where necessary, fire ponds.

- The New Brunswick Legislature has recently adopted and the Lieutenant Governor-in-Council has proclaimed trespass legislation. Efforts should continue to be made to inform the general public about the damages that trespassers often cause; education is as important as enforcement in this context.

- The feasibility of some form of crop insurance against damage by insects, diseases or fire should be examined, especially for high-value managed stands.

2.5 Fragmentation of Ownership

Definition of the Problem:

Small woodlot owners face significant disadvantages due to the size of their properties. Certain forest management practices cost more per acre on small holdings than on larger holdings. An example is the cost of protection against spruce budworm. The Department of Natural Resources estimates that, with the application methods presently in use, it costs over $6.00 per acre to apply chemical insecticides on small woodlots as compared to $3.10 on Crown or large industrial holdings. Other examples of higher costs on small properties are those related to site preparation for reforestation and the construction of access roads.

Suggestions:

A possible solution to the problem of fragmentation of ownership is land consolidation. The Study is of the opinion that land consolidation has only limited potential in New Brunswick. However, in certain circumstances, consolidation could help overcome the disadvantages of small holdings. The Study, therefore, suggests that consideration be given to the establishment of a low-interest loan program to assist small woodlot owners interested in commercial timber production in acquiring additional woodland. The program, which could be developed along the lines of the Farm Adjustment Board's program for farm land, should adhere to the following principles:

- to be eligible, the total wooded acreage of an individual, including the acreage to be purchased, should not exceed 1000 acres;

- a management plan should be prepared and adhered to for every property acquired;

- should a property acquired under the program be sold or used for purposes other than forestry, the subsidy portion of the interest should be repayable;

- individuals involved in the wood processing industry, mill operations or logging contractors should not be eligible.

The Study believes that the program should be carefully monitored to ensure that it does not become a subsidy to harvesting (e.g., logging contractors acquiring land at a reduced cost, clearcutting it but not reforesting it).

2.6 Labour and Equipment

Definition of the Problem

Forest labour represents a constraint for the timber production and management activities on nonindustrial holdings. Forest products are not the primary source of income for most owners and many owners do not have the required knowledge or skills to harvest them or to apply silvicultural treatments to their properties. Woods work is often dangerous and, although a relatively important proportion of the owners surveyed indicated that they would like to harvest timber and conduct silvicultural activities on their properties themselves, one could question the feasibility of such intentions based on past practices. In fact, many of the owners who indicated that they intend to do their own harvesting in the future also indicated that they hadn't harvested in the past five years because they were too busy with other activities. Others, including most of the absentee owners, indicated that they would prefer to hire help to carry out the required forestry work on their woodlots. The labour problems faced by nonindustrial woodlot owners are compounded by the fact that, unlike large owners, most of them do not possess the resources to address them.

The other problem related to the harvesting and tending of private woodlots concerns the availability of suitable equipment to be used by the owners or hired crews. This constraint applies to both regeneration and harvesting equipment.

Equipment required for scarification, planting and other regeneration activities on woodlots is expensive and specialized. The costs involved are often beyond the reach of most individual owners.

Similarly, appropriate and affordable equipment for small holdings is often not available to owners interested in undertaking their own harvesting. Other owners not interested in undertaking their own harvesting have to rely on logging contractors. For economic reasons, most logging contractors are equipped with large, capital-intensive machinery such as skidders and forwarders to operate on large tracts of land. Such equipment, although well suited to large scale operations on industrial lands and perhaps to some salvage operations (e.g. budworm damaged stands) on smaller holdings, is not adapted for partial cuts and often leaves considerable damage to both the terrain and the residual trees unless operators are especially well trained. The ill-suited equipment has, in the past, probably discouraged many owners who could not undertake their own harvesting from using the services of logging contractors. Some evidence of this seems to be confirmed by the survey wherein a significant portion of owners indicated that past experience has discouraged them from using the services of logging contractors. The survey results clearly indicate that it would be in the interest of logging contractors to adapt their methods of operation to small properties if they wish to keep and expand their involvement in the harvesting of wood from private nonindustrial woodlots.

Suggestions:

The following activities are recommended by the Study to address the constraints related to the availability of appropriate labour and equipment:

- the assessment of future workforce requirements. The implications of improved technology in the wood processing industry in terms of the workforce should be assessed jointly by government, the Federation of Woodlot Owners and industry. This review should address all forest related occupations, including woodsworkers, technicians, foresters, silvicultural crews, etc. and propose training and retraining programs, where deemed necessary.

- the training of logging contractors in selection cutting methods and in the operation of equipment used to minimize adverse impact on small tracts. Harvesting contractors should be encouraged to become involved in silvicultural work.

- the development of harvesting and silvicultural equipment such as mini-skidders, winches, etc., suitable for small woodlots. In the past, efforts have been made to introduce to owners new equipment developed elsewhere. Proper testing and

- cost-benefit analysis should be conducted in order to ensure that the equipment is adapted to the conditions (e.g., type of terrain, harvesting practices, etc.) of woodlots in New Brunswick. Another aspect which should be considered is the development of the required equipment in Canada and, if possible, in New Brunswick. Efforts must be made to develop affordable equipment which could be manufactured by local companies. This would ensure more consideration of the particular needs of the owners and the availability of appropriate repair and maintenance services.

- the procurement of expensive, specialized equipment by owner organizations for rent to owners or for operation by the organizations. Owners with a limited acreage cannot afford specialized and expensive scarification and planting equipment. Also, it is relatively more expensive to operate such equipment on small tracts. Assistance should be provided to owner organizations for the initial establishment of a pool of required equipment which could be made available for the treatment or harvesting of small nonindustrial woodlots.

- a long-term commitment by governments to the development of nonindustrial woodlots. The private sector would be more likely to invest in the development of equipment or services for these properties if such a commitment were made.

- the development of job-creation programs including the hiring of students to carry out silvicultural projects on nonindustrial woodlots.

2.7 TAXATION

Definition of the Problem:

2.7.1 Federal Tax Legislation:[1]

Taxes are not only means of raising revenue for government; they also can serve to influence the behavior of individuals. Favorable tax laws, federal or

---

(1) A discussion paper prepared by the Federal Department of the Environment which includes the Canadian Forestry Service, acknowledged that the income tax treatment of forestry constituted an institutional handicap and represented a major constraint to forestry development. (A Forest Sector Strategy for Canada, 1981, p. 4) A report describing the taxes levied in Canada by the federal and provincial governments on owners of private land forests and woodlots was submitted to the Canadian Forestry Service in March of this year. (Canadian Forestry Association, 1983) The report is most informative and provides a very good overview of federal income tax provisions and provincial property, retail and gasoline taxes and their impact on owners of woodlots.

provincial, can have a major positive impact in encouraging forest land owners to manage their properties, especially those owners who are in higher income brackets or who own larger acreages. Unfavourable tax laws obviously can have the opposite effect, discouraging owners from managing properly their forest resource.

Current federal income tax provisions do not recognize the importance of nonindustrial private forest ownership and, as a result, no particular tax relief is available to forest owners, as such. The current income tax legislation only provides two applicable categories for income tax relief: farming or business.

In the first instance, the opportunity hinges on whether forest owners can qualify for the income tax relief available to farming operations. According to the results of the survey carried out by the Study, only nine percent of New Brunswick private nonindustrial woodlot owners considered their main occupation to be farming. In the second instance, business tax relief is allowed if the woodlot owners define their activity as forestry operations, i.e., businesses. In the survey, only 6.9 percent of the woodlot owners reported deriving more than 10 percent of their annual income from their woodlots.

A further complication arises if a woodlot owner has been filing as a business rather than a farm: he will not be able to take advantage of the tax relief available to farmers on the transfer of properties to members of his family. If a woodlot owner is forced to pay tax on accrued capital gains at the time the forest property is transferred to other members of the family, the result could be that the property has to be sold to pay the tax. This has to be a source of concern since many forestry projects will not produce results in the lifetime of the owner who initiated the project.

Suggestions

The current income tax legislation is complex, uncertain, confusing and, in some instances contradictory as a tool to encourage forest management on private nonindustrial woodlots. The Study therefore suggests:

- that the Canadian Forestry Service undertake to study jointly with the federal Department of Finance amendments to the Income Tax Act which would both benefit owners and serve the interest which the federal government has in improving forest management on privately-owned nonindustrial lands, and

- that the Province of New Brunswick make representation to the federal government to obtain more favourable income tax legislation in order to encourage more forest management on private nonindustrial woodlots.

2.7.2 Provincial Tax Legislation:

Provincial taxation affecting woodlot owners is in general favourable although some lack of definition (e.g. farm vs. woodlots) in the legislation does not allow for consideration of woodlot owners as a distinct entity.

Property Taxes

In New Brunswick, assessment of land is performed by the province under the Assessment Act and taxes are imposed provincially under the Real Property Tax Act. Although there are special and preferential provisions for woodlots under both statutes, one of the major drawbacks is that the definition of the operative terms "freehold timberland and farm woodlands" is imprecise and subject to interpretations based, for instance, on zoning considerations where the land lies within a municipality.

Retail Sales Tax:

There are also several exemptions for woodlot owners and forest operations in selling or buying transactions. Sale of firewood, for example, is exempt. Purchase of seeds, planting stock, some chemicals and equipment etc., are also exempt from sales tax.

However there are here, also, some areas of overlap and lack of definition, especially where exemptions for farmers might or might not be applicable to woodlot owners. In other words, the definition of woodlot owners and the taxation provisions that might apply are at times subject to Department of Finance interpretation.

Gasoline Taxes

Provisions under this statute are clearer:

Tax free gasoline (marked or colored) is provided for under subsection 3(1) of the Gasoline and Motor Fuel Act for purchase by a forest worker for use solely in the operation of:

- "any tractor or other machinery for the purpose of harvesting trees in a logging operation conducted in the forest area" and,

- "any unregistered motor vehicle while providing transportation necessarily incidental to the harvesting of trees while being operated on property other than a public highway."

Suggestions

The Study makes the following suggestions:

- that efforts be undertaken to amend existing provincial tax legislation and regulations in order to bring the nonindustrial forest sector in clearer focus, for reasons of fiscal equality with other sectors of economic activity; namely to consider private woodlots as a distinct entity requiring a set of taxation measures commensurate to their needs and importance in the economy.

- the provincial government should include the New Brunswick Federation of Woodlot Owners in any consultations contemplating the effect of possible amendments to provincial tax legislation as it applies to taxation of private nonindustrial woodlots.

- the provincial government should consider the possibility of favourable property tax provisions for private nonindustrial wooded properties, when such properties are considered to be in use for forestry purposes. This could lead to designation of these properties as "registered woodlots" or "tree farms" benefiting from a tax differential. Any benefit accruing from this differential could be subject to retroactive tax payment if and when the property ceased to be used for forestry purposes.

VII. A NEW APPROACH TO PRIVATE WOODLOTS

A Regional Model

This chapter outlines the central policy recommendation of the Study: the development of private nonindustrial woodlot utilization and management strategies on a regional basis. It first outlines general requirements that must be addressed regarding the roles of owners, government and industry. It then stresses the need for reliable, tailor-made information on the resource and its owners, proposes an outline of how an appropriate information base could be established and what should be considered in establishing specific operating plans. This is followed by a discussion of the assignment of responsibilities to various parties and of a time-frame for implementation of the regional strategy.

Although the Study found that, taken individually, the variety of aspirations and goals of woodlot owners was greatly diverse, it also established some degree of consistency at the provincial and regional levels. The Study is convinced that to be effective, any development strategy for private nonindustrial woodlots must recognize these regional and local situations. If owners are expected to provide a certain sustained volume of wood to industry, they must also have access to the resources (human, financial and data base) necessary to develop strategies, to determine goals and objectives and to meet the established targets.

The Study therefore proposes a new approach to the development of private nonindustrial woodlots which must be responsive to the following requirements:

- the recognition that the prime responsibility for a private nonindustrial woodlot rests with the owner;
- the recognition that owners in all the regions of the province have chosen by majority vote to establish marketing boards to represent their collective interests;
- the promotion of local initiative and action at the regional level;

- the minimization of direct intervention of governments at the local or individual levels;

- the establishment of clear roles and responsibilities for each party involved, i.e. the owner, industry and governments, and the elimination of duplication;

- the encouragement of a long term approach to solve long term problems;

- the sharing of information and knowledge; and

- the clear support and commitment of governments and industry to long term goals and approaches.

1. Regional Utilization and Management Strategies

The first step towards the implementation of this new approach is the design and preparation of sound regional utilization and management strategies[1] based on accurate information.

At the present time, information on the actual potential of private nonindustrial woodlots is very limited. Even basic data, such as the productive forest acreage held by private nonindustrial woodlot owners, have been the subject of disagreement among the parties involved. The calculation of the Annual Allowable Cut (AAC), which seems to gain significance in the determination of the share of supply allocated to private woodlot owners, has also raised much controversy.

Part of the work involved in the preparation of the regional utilization and management strategies will therefore consist of the creation of an accurate data base acceptable to woodlot owners, industry and governments. This information will be the basis for the establishment of precise objectives regarding the use of the resource and of activities required to ensure an adequate supply of raw material. More specifically, the preparation of regional utilization and management strategies should include the following steps.

---

(1) At the present time, the province is divided into seven marketing board regions. The Federation of Woodlot Owners and the seven boards may want to assess, in cooperation with the Department of Natural Resources, the appropriateness of using these boundaries as the basis for the regional strategies.

1.1 The Creation of an Information Base

As stated in Chapter 1, the Department of Natural Resources has acquired highly sophisticated equipment to develop a powerful and flexible forest data bank and mapping system. Professional advice sought by the Study to review the system in place concluded that forest inventories undertaken by the Department provide an adequate information base in terms of growing stock by tree species and other forest-related data for large regions. (Darveau, Grenier, Lussier et Associés; 1983, pp 2-10) What remains to be developed, however, is a series of models which integrate the characteristics, intentions, attitudes and harvesting practices of owners to the forest data bank being built.

The most complex and probably one of the most important models to be developed concerns the estimation of the Annual Allowable Cut (AAC). It is important to understand that the AAC - or the estimated amount of wood which can be harvested annually on a sustained basis without depleting the resource - does not correspond to one single value. Computers can provide thousands of AAC estimates very rapidly and at little cost. The real problem pertains to the selection of assumptions in the model which reflect most accurately the situation of small private woodlots and the management strategies available to owners. The strategies and assumptions will result in a variety of AAC estimates. More specifically, the model has to take into consideration:

- the harvesting and management practices of the owners. It is most important that this information be linked with forest surveys.

- the actual and predictable harvesting levels and the level of harvesting considered most desirable.

- natural disturbances such as the spruce budworm epidemic, other diseases, fire, etc.

- soil quality for planting and growth;

- the existing constraints related to the owners' attitudes, ecology, etc.

- specific goals to be attained over a pre-determined period of time.

Additional information will be required to quantify the above noted assumptions and to develop regional operating plans. Also, since forest data collected in the

past was not linked to the characteristics of owners, ground sample plots will be required in each region. These surveys should therefore:

- gather data on forest stock;
- evaluate stand quality, required silvicultural treatments and other necessary improvements;
- gather information on the property owners ,e.g., objectives, harvesting and silvicultural practices, skills and knowledge to implement activities, and, most importantly, link this information to the forest data.

Another important consideration which should be kept in mind while developing the proposed information base is the need for a very flexible system. In fact, a good data bank should almost have no limits on the type of compilations of which it is capable. The importance of such flexibility is well illustrated in Map 1 which shows the differences in administrative regions used by the Department of Natural Resources and the owner organizations. If the information is to be useful to all interested parties, it has to be gathered on the smallest unit possible and entered into a system allowing for various groupings, according to the specific needs of the users.

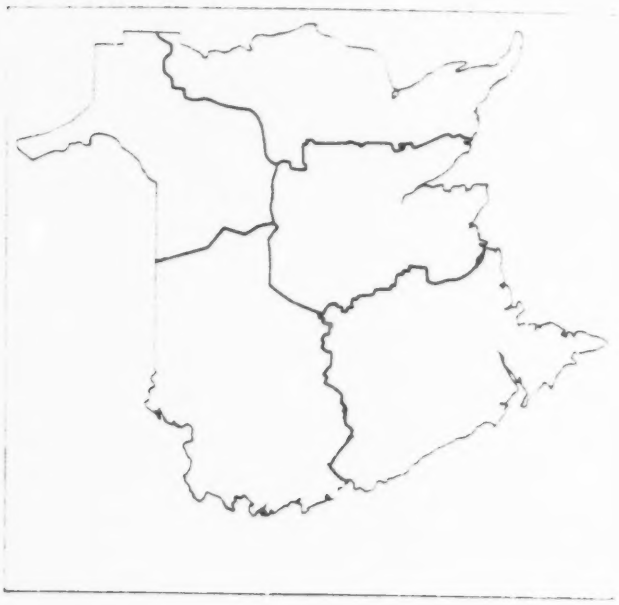
Models that exist for large freeholds or for Crown lands are usually not appropriate for the small forest mainly because the harvesting and management practices of the former are quite different from those of the numerous small owners. The Study considers that the development of a computer model which accounts for the particular characteristics of private nonindustrial ownership in each region is a priority. Other uses of the computerized system could include financial analysis of various activities and programs, impact analysis of existing constraints, and feasibility studies of potential projects.

1.2 Determination of the Objectives

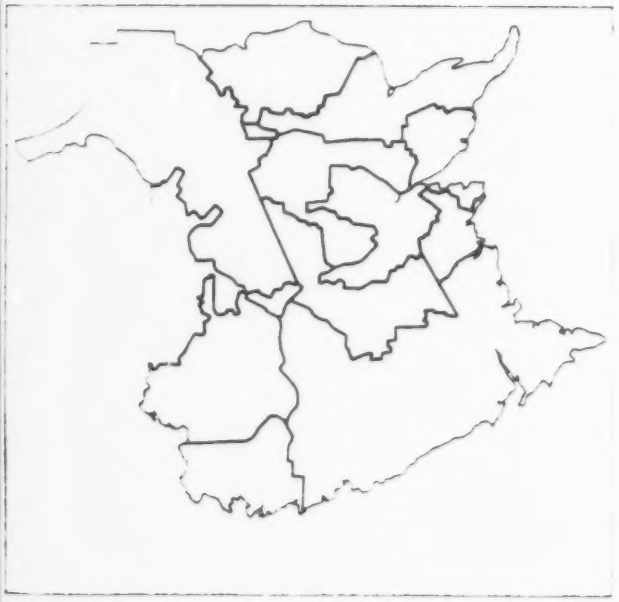
Analysis of the surplus or deficit situations by tree species or groups of species in relation to the actual and predicted quantity and quality requirements of the wood using industry is central to any regional forest utilization and management strategy. It will be from such an analysis that strategies for the use and renewal of the resource will be derived. For example, if the analysis indicates a surplus of certain species, research on possible utilization alternatives could be conducted. The

Map 1

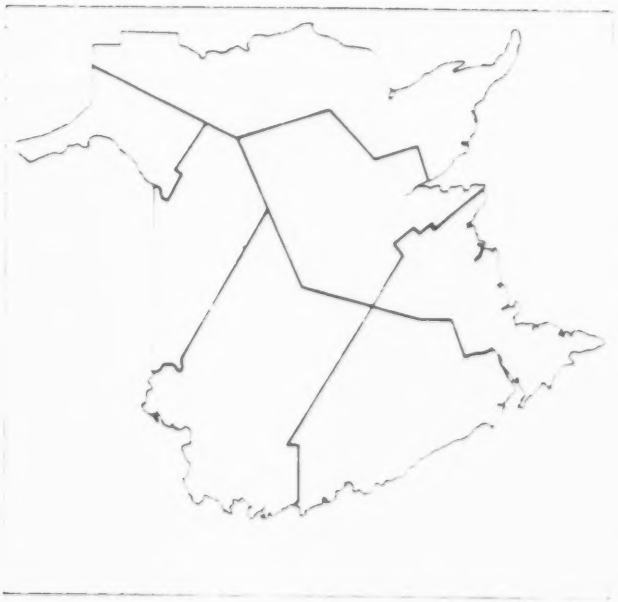
Administrative Boundaries



Forest Administration Regions



Crown Timber Licence Boundaries



Forest Products Marketing Boards

need to assess possible uses for the surplus poplar in the southeast and northwest regions of the province, for instance, was suggested to the Study on many occasions. Similarly, where the analysis indicates a shortage, the objectives of the strategy would relate to measures which could be undertaken to resolve the problem.

The analysis of the actual and future markets for wood products should lead therefore to the establishment in each region of an integrated management plan based on:

- the potential harvesting levels considering the various constraints;
- a comparison of the potential harvesting levels by tree species or species group to the estimated demand for these species;
- the factors which could influence the demand (new markets, export import, etc.);
- the means available to alleviate predicted shortages;
- the species which could be considered for further utilization.

1.3 Operating Plans

The ultimate goal of a regional utilization and management strategy is the preparation of specific operating plans. Such plans would include:

- Harvesting and silvicultural scenarios taking into account the requirements of the wood using industry by type of products; budworm salvage and potential compensation programs; and, the desired mixture of the uses of the forest land (e.g. timber production, recreation, etc.). These scenarios would detail the type of silvicultural treatments envisaged, the construction and maintenance of roads, the priorization of areas to be harvested, the volume of wood to be harvested by species, etc. The scenarios should ultimately aim towards a more integrated operation leading to the best end-use of the available wood supply and the one

which most closely matches the objectives of nonindustrial owners.[1]

- The conditions under which the harvesting is likely to be conducted (use of contractors, trained crews, type of equipment used, method of harvesting, e.g. clearcutting, selection cutting, etc.).

- The protection measures envisaged against insects, fire and disease.

- A marketing plan for wood products (agreements with buyers, delivery schedules, transport, demand forecast, outlets for wood cut in silvicultural activities such as pre-commercial thinning).

- Detailed budget and financial plans in relation to the proposed activities, including the identification of incentives (financial or otherwise, e.g. priority for access to markets, management fund, price differential, etc.) to encourage the implementation of the planned activities and the sharing of costs and the setting of criteria which will determine the priority for access to these incentives.

- Information and education plans for woodlot owners including precise means to communicate with them.

- Means to update the data bank and to relate the individual management plan of the owners to the regional development strategy.

- Identification of required research.

- A clear definition of the organizational structure, the required staff and managerial system (including the identification of the training requirements of staff) to implement the plan.

---

(1) With the Crown Lands and Forest Act, the operations of wood using industry have become fully integrated. Through a system of licensees and sub licensees, industry has an obligation to make the best end use of available resource: quality trees are earmarked as saw log material while residual wood is used as pulp or chips. Similarly, woodlot owners should also evolve towards a more integrated operation.

1.4 Evaluation and Monitoring the Results

Because of the intrinsic dynamism of the forest, a regional utilization and management strategy can not be considered as a "once and for all" document. The impact of major changes in circumstances (changing markets, unpredicted disease, new technology, etc.) must be assessed and taken into account in the strategy. Similarly, it is essential that results and progress in relation to the objectives be monitored on a continued basis. The regional utilization and management strategies should therefore include a mechanism to ensure that an evaluation of the performance of the operation plans in reaching the objectives is carried out periodically.

Finally, the managerial information systems envisioned, although tailored to meet particular requirements in each region, should not be totally independent systems. They should be designed to interface from region to region and with the data bank of the Department of Natural Resources. In that way province-wide and regional assessments of the woodlot resource can be pieced together and fitted with the Crown and large freehold information to provide an overview of the total resource: inventory, growth and harvest dynamics, silvicultural treatments, end uses, etc.

2. The Role of the Parties in Developing Regional Strategies

The introduction of a computer-based managerial system will require that the regional personnel be trained in the uses of modern information processing tools and that the present marketing board staff, where applicable, also be computer literate.

Forest management on private woodlots, will be far more difficult than on industrial or Crown holdings. The intentions, goals and wishes of the owners will have to be included in the information base. Within that context, in the course of putting the utilization and management strategies into practice, communications programs will have to be developed so that the owners may be made aware of the possibilities, incentives and resources that can be made available to them.

The Study strongly believes that the main responsibility for the development of regional utilization and management strategies must rest with the owner organizations. Of the owner organizations, the most structured and full time operating units are the marketing boards. Because of their proximity to and knowledge of

owners and their resource, it is logical to suggest that they should be the base on which to build the utilization and management strategies. Such strategies, of course, imply far more than the marketing function, as will be discussed in the following chapter. But it must be understood that owner organizations cannot do it alone. Assistance and cooperation from other sources, in the first instance from the Department of Natural Resources, will be required. The Department should give the initial impetus and provide the initial financial resources. It should also design, in conjunction with the Federation of Woodlot Owners, the planning framework and provide the expertise to the owners in developing the plan. The sharing of responsibilities and the role and input of both parties in developing the strategy should be clearly defined in formal agreements between the owner organizations and the Department. This approach must also have the support of industry and the Canadian Forestry Service.

Generally, the task of the owner organizations would include:

- the development of a precise consultation and information mechanism to ensure the participation of the owners in the process;

- the collection of data required for a better understanding of the main types of owners, their goals, harvesting and management practices;

- the collection of particular forest data on private nonindustrial properties required in addition to existing inventory information;

- the acquisition of computer facilities along with competent personnel to develop, in conjunction with the Department of Natural Resources, the data bank described in Section 1.1 above which will lead to the definition of proposed operating plans by the organizations.

The responsibilities of the Department of Natural Resources should include:

- the provision of basic forest inventory related data required to develop the models described in section 1.1 above. The Department has already begun to develop some information pertaining particularily to private nonindustrial woodlots. Maximum use of this information should be ensured before proceeding with the collection of new data.

- the provision of the latest figures on spruce budworm losses and projection of losses in the coming years for Crown lands, large freeholds and private nonindustrial woodlots.

- the provision of resource personnel as required.

The agreements should also establish the sharing of costs between the two parties and include provision for the evaluation and monitoring of the progress of the work undertaken.

Similarly, agreements should be designed to cover the funding and the implementation of the activities required to put the strategy into effect. The Study recognizes the need for the federal government to participate financially in these efforts.

The Study strongly believes that the support of both industry and governments in the implementation of the proposed strategies will depend to a very large extent on the level of cooperation and on working relationships developed among the parties during the preparation of these strategies. A task force composed of owner representatives, the Department of Natural Resources and the wood using industry, should be set up in each marketing board region. The Federation of Woodlot Owners should also appoint a representative to each task force in order to ensure that the managerial systems put in place in each region are compatible and that province wide dimensions are not forgotten. Such task forces should remain in place until the regional strategies have been developed and the models put into operation. Every effort should be made to pool information and resources and avoid duplication.

3. The Timetable

Because of different circumstances, some organizations may want to start the implementation of the proposed system immediately while others may prefer to progress more slowly and take advantage of the experience gained in other regions. The Study suggests that the Department of Natural Resources and the Federation of Woodlot Owners jointly undertake consultations with the regional marketing boards in order to determine the acceptability of the proposed approach and to draw up a schedule of implementation taking into account the computer equipment already available in some regions, the resource personnel available, and existing financial constraints. If the proposed approach is acceptable to the marketing boards, it is reasonable to expect that implementation in a region could be completed five years from commencement, provided that the full support

of all parties is forthcoming. An ideal opportunity to accelerate the development of the regional strategies would be to include provisions to that effect in the proposed federal provincial forestry agreement.

POLICY RECOMMENDATION:

The Study concludes that the best approach to the systematic development of private nonindustrial woodlots is the design of sound regional utilization and management strategies.

Because of the local input needed to ensure the success of these regional strategies and because the woodlot owners need to control the tools which will allow them to fulfill their role in long term markets, the Study considers that woodlot owner organizations should be recognized as the key agencies responsible for carrying out and updating the required regional utilization and management strategies.

However, the work must be coordinated very closely with the Department of Natural Resources. Agreements should be reached on the precise sharing of responsibility and costs. The success of the approach will depend to a very large extent on the cooperation and participation developed in each region among representatives of the owner organization, industry, and government. The Study recommends that efforts be made to undertake the preparation of strategies of each region within the next five years and urges the Ministers responsible for the negotiations of a new federal-provincial forestry agreement to consider the funding of the proposed system.

VIII. IMPLEMENTING THE REGIONAL APPROACH:

Functional and Structural Implications

This chapter makes recommendations on the various aspects of the new modus operandi that will be required to implement the regional strategies and plans. It makes recommendations to the provincial government on technical services, planting stock, financial incentives and harvesting practices; to the federal government, it recommends joint assistance programs and fiscal measures; and to industry, a management bonus, modified buying practices, and other incentives to encourage woodlot management.

The recommended regional approach is based on the premise that the key individuals in the development and management of the private nonindustrial forest are the owners. It is therefore essential that the owners have, through their organizations, the required resources - human and financial - for implementing the regional operating plans. To be effective and to avoid duplication, the recommended approach will also require the transfer of certain responsibilities and functions.

1. Proposed Roles and Responsibilities

1.1 Owner Organizations and the Provincial Government

1.1.1 Technical Services

RECOMMENDATION:

The Study recommends that the role of the Forest Extension Service become one of education and research. Its functions should include applied research, technology transfer, and woodlot management promotion to woodlot owners and the general public. The Study is of the opinion that there is insufficient applied research in New Brunswick related to the situation of private woodlots. Some research should be generated here, supplemented by systematic import of outside research, and made available in useful form to the woodlot owners. It is most important, however, that the research undertaken correspond to practical needs identified at the regional level by

owners and industry. The Forest Extension Service should also be responsible for auditing provincially subsidized private woodlot programs and evaluating services to ensure that provincial goals and standards are met.

The Private Woodlot Owner Survey indicated a preference for technical advice from the Forest Extension Service. However, the Study recommends under the proposed regional approach that all technical services to private woodlot owners be offered by woodlot owner organizations, except those related to specialty products such as Christmas trees and maple products. The approach recommended by the Study represents a new way of dealing with the management of private woodlots and consequently the proposed change reflects this new approach. The Study would recommend that the shift of responsibility and field staff could take place on a regional basis and should probably take the form of a written agreement between the Department of Natural Resources and the appropriate owner organization. Such agreements should establish clearly the role of each party and also provide for the necessary funding arrangements, which could conceivably be part of the proposed forestry agreement. The Study supports this approach because it regionalizes and privatizes the service, bringing it closer and making it more responsive to those it is intended to serve.

The Study further recommends the transfer of technical services related to the production of Christmas trees and maple products to the Department of Agriculture and Rural Development. This approach is consistent with the briefs submitted by the New Brunswick Christmas Tree Council Co-op Ltd and the New Brunswick Maple Producers Co-op Ltd. The reasons for this recommendation are as follows:

- Christmas trees and maple products are identifiable commodities, graded and packaged for the consumer;
- they generally provide an annual product or crop;
- they do not provide material to wood using industries;
- they are often linked to other farming operations and under certain circumstances could be eligible for programs and services such as those offered by the Farm Adjustment Board.

The Study believes that the transfer of the functions and the staff related to Christmas trees and maple products could take effect by April 1, 1984.

1.1.2 Planting Stock

RECOMMENDATION:

The provision of planting stock is presently geared mainly to the needs of Crown lands and large industrial freeholds. This has meant, for example, a concentration on spruce planting. It is conceivable that woodlot owners could grow other species such as jack pine, to meet their objectives more effectively. The variety of our forested lands is important and the priorities of the private woodlot owner should be considered in this area. Another example where improvement could take place is in the provision of Christmas tree stock where supply has not usually met the demand.

The Study recommends that an evaluation of the planting stock requirements for private woodlots be undertaken. Because of the generally limited tending equipment on small nonindustrial woodlots, particular consideration should be given to the provision of large nursery stock (2 2). Should the results of this investigation demonstrate insufficient planting stock to meet the needs of the owners, steps should be taken to increase it. Moreover, the Study recommends that serious consideration be given to the privatization of this service in the future to woodlot owner organizations or private companies interested by this activity. Governments and industry could conceivably participate financially in the capital cost and subsidized seedlings could be provided if it is found desirable to do so.

1.1.3 Financial Incentives

RECOMMENDATION:

Because of the long term nature of forestry and the substantial need for regeneration of cutover and insect ravaged woodlots, the Study supports the continuation of financial incentive programs (including job creation programs) to facilitate the initiation of viable management. The Study is also of the opinion that while the overall design and thrust of the incentive programs should be universal, their application has to allow sufficient flexibility to adapt to regional situations. Programs should offer management options to the owners which would respect their goals and consider the required investment, immediate and future returns and other related factors.

It is recommended that priority for financial incentives should be given to the activities directed towards sustained wood production. Eligibility to receive these funds should not be based on a first come first-served basis but on the priorities established by the regional operating plans. Moreover, while recognizing the relative importance of softwood production, the Study also acknowledges that it is in the interest of the whole forest sector of the province not to limit itself to one product and one market. Programs should therefore not discriminate against the owners who desire to keep mixed-wood stands as long as their plans are consistent with acceptable management practices and the objectives of the regional utilization and management strategy. Subsidies should cover silvicultural treatments for all types of forest conditions and not be based on ideal situations for pulp softwood production only.

1.1.4 Harvesting Practices

RECOMMENDATION:

The Study recognizes that a key person to woodlot management in New Brunswick is the logging contractor. Often harvesting is the only management activity undertaken by an owner. Contractors need to appreciate the importance of harvesting in the woodlot management process and the difference between harvesting on private woodlots and large properties. In light of the proposed new scope of responsibilities incumbent upon owner organizations, the Study recommends that they assume the guidance of contractors in their harvesting practices. This could be done by ensuring that adequate training of contractors, in both the maintenance of machinery and in the silvicultural work that is necessary to renew and tend the forest, is available: by assisting woodlot owners in arriving at a fair assessment of stumpage rates being offered by contractors; by the establishment of standard buyer/seller contracts for use by woodlot owners making harvesting agreements with contractors; and by directing contractors to areas most in need of cutting.

1.2 Owner Organizations and the Federal Government

RECOMMENDATIONS:

The Study recommends that the federal government, as in the case of the provincial government, recognize that certain activities such as administration of grants and subsidies, monitoring, marketing, etc. can be done more efficiently at the regional level. The federal government should contribute financially to the funding of incentive

programs to the owners and to the development of the regional utilization and management strategies. The administration and implementation of the programs should however be left to woodlot owner organizations under the supervision of the Province. Moreover, in the long term, the Study recommends that the federal government broaden its efforts towards the development of private nonindustrial woodlots by using fiscal policy as a tool to revitalize the sector. Efforts should aim at defining the nonindustrial woodlots as a distinct category for taxation purposes and, where necessary, amend taxation provisions to correspond more closely to the nature of the ownership, the time-cycle of the resource and the economic goals pursued.

Conscious also of the relative means in human and financial resources, intervention such as basic research, development of equipment, etc. are more appropriate for the federal government to pursue. Research and financial assistance for the protection of the forest against insects and disease are examples of such interventions which would, moreover, be applicable at the national level. Given the extent of the budworm devastation, the federal government should also assist financially in rehabilitating the affected properties.

1.3 Owner Organizations and Industry

1.3.1 Management Bonus - Certified Tree Farms

RECOMMENDATION:

The Study is of the opinion that it is in the interest of industry to support private woodlot owners in their efforts to sustain a supply of raw wood material. It, therefore, recommends that the industry of New Brunswick adopt a systematic approach to the development of private woodlots by paying a bonus to the owner for each cord of wood harvested from a managed woodlot. A managed woodlot would be one certified according to the rules of the Canadian Forestry Association's Tree Farm System or similar scheme. The Study therefore urges the Canadian Forestry Association of New Brunswick to reinstate its Tree Farm Program as soon as possible. The bonus payments would be administered by the woodlot owner organizations (marketing boards) and local industry to ensure that only eligible individuals received the financial encouragement. The payments could be made annually at a special promotional event.

1.3.2 Other Industrial Assistance

RECOMMENDATION:

In addition to paying bonuses, industry could also enter into joint projects with the woodlot owner organizations to develop equipment pools and to provide planting stock.

1.3.3 Industry's Buying Practices

RECOMMENDATIONS:

It would seem in the interest of industry as well as of owners to make every effort to salvage as much of budworm damaged stands as possible and to keep them healthy for future use. It is recognized, of course, that quality products demand the use of a certain portion of good raw material. The Study therefore recommends that industry undertake every effort to facilitate the purchase of wood from budworm damaged stands.

Industry's buying practices have favored until now the procurement of softwoods, mainly spruce and fir. In view of expected shortages of softwoods of the actual merchantable quality, consideration should be given to the use of other tree varieties for fibre. The Study therefore recommends that industry consider utilization policies that take into account the variety of acceptable species available for the production of fibre. The purchase of four foot wood in certain areas of the province would also make more fiber available, at least in the short term.

2. Structural Changes - Owner Organizations and their Members

With its recommended regional approach to private nonindustrial woodlot owners, the Study envisages a broader role for regional owner organizations than the current one.

Generally speaking, marketing boards are responsible by legislation for the sale of the forest products of woodlot owners. Over the years, they have become involved, directly or through an associated organization, in technical services and in the administration and implementation of a variety of federal provincial incentive programs for silvicultural or related activities.

These additional functions, however, have generally been performed on an "ad hoc" basis and have not been integrated in an overall utilization and management framework of the resource.

In some instances, one could say that the same approach has applied to the harvesting operations. Many boards are still operating on a "day to day" basis with little or no planned approach to harvesting. Planned harvesting is the single most crucial management activity in the forest and must be integrated along with other measures such as silvicultural treatments and other renewal activities, protection, etc. The design of a regional strategy, as recommended by the Study, should provide the required framework for the management of the resource.

The Study has recommended a major role for the owner organizations in the fashioning and implementation of this framework. Increased responsibilities, however, also call for increased commitment and accountability to ensure the effectiveness of the proposed approach. The broader responsibilities of the owner organization must be clearly recognized and reflected in their organizational structures.

More specifically these responsibilities would entail:

- **the development and implementation of a harvesting and marketing operating plan to include:**

  . price and volume negotiations
  . issuing tickets and scheduling deliveries according to negotiated settlements
  . encouraging the contractors to harvest areas most in need of cut
  . provision of required equipment

- **the development and implementation of a forest renewal operating plan to include:**

  . supervision of silvicultural and related activities
  . protection measures
  . implementation of activities (by crews hired by organizations or owners)
  . provision of required infrastructure

- **the administration of the financial resources committed, including:**

  . government incentive programs
  . management funds

- **the provision of technical services including:**

  . advice to owners
  . advice to producers including information on contractors
  . management plans for owners

RECOMMENDATION:

The Study has opted not to impose an organizational structure on the owners and believes that the owners themselves should undertake a close examination of existing operations and revise them to accommodate their extended responsibilities. As a result, the Study recommends that:

- the revised structural organization should build on existing structures (e.g. marketing boards) established by the owners and the experience of these organizations;

- means must be designed to ensure that owners continue to control the administration of their organizations. Large producers and contractors are of course key persons in the harvesting of nonindustrial woodlots. However, since their prime interest is usually in the harvesting operations, it may be difficult for them to support long range management decisions which may conflict with their legitimate short term interests;

- means must also be designed to ensure the continued public accountability of owner organizations. The Study recognizes that the main challenge to marketing boards in this respect is to ensure the full participation and involvement of their membership. This is expecially critical in the context of the expanded responsibilities proposed for the boards and it is essential that the organizations devise ways to inform and account for their methods of operation to the owners they represent.

CONCLUSION

The report of the Private Woodlot Resources Study is based on the best information currently available. The new approach proposed by the Study will, over time, provide more accurate and meaningful information both provincially and regionally. Accurate and shared information has to be the starting point.

The interest of the private nonindustrial woodlot owners in the future of their woodlots is evident. The challenge is to translate this interest into more and better woodlot management. Time, sustained efforts and money will be required. Involvement and cooperation will be essential.

Society and governments benefit from the utilization of the resource; industry depends on a sustained supply of fiber for its survival; well-managed private woodlots can provide more and varied benefits to their nonindustrial owners. If all parties stand to gain, it stands to reason that all must be willing to contribute.

The Study Group does not pretend to have identified all the problems nor proposed all the solutions; the members of the Study are confident, however, that the framework which is recommended and the general directions which are indicated represent the best possible options. The members of the Study hope that the readers of this report will have found it clear, instructive and useful in planning for the future of private nonindustrial woodlots in New Brunswick.

APPENDIX 1

PUBLISHED BACKGROUND PAPERS PREPARED ON BEHALF OF THE STUDY

Bourque, J. D. 1983. Public Hearings: Summary of Letters, Briefs and Discussions. A Background Paper for the New Brunswick Private Woodlot Resources Study. 101 p.

Bourque, J. D. 1983. Public Hearings: Summary of Letters, Briefs and Discussions - Appendix "A". Summary Table indicating the number of times various themes, aspects and/or points were raised during the public hearings. A Background Paper for the New Brunswick Private Woodlot Resources Study. 101 p.

Dickson, A. 1983. Motivating Woodlot Management in Europe and North America: A Literature Review. A Background Paper for the New Brunswick Private Woodlot Resources Study. 85 p.

Huber, P. 1983. Timber Supply and Factors Influencing Private Woodlot Management in New Brunswick. A Report to the New Brunswick Private Woodlot Resources Study and the New Brunswick Department of Natural Resources. n.p.

Roy, P. 1983. New Brunswick Nonindustrial Private Woodlot Owner Survey. A Background Paper for the New Brunswick Private Woodlot Resources Study, 150 p.

Runyon, K. L. 1982. "Fair Market Prices for Pulpwood in New Brunswick", A Report for the Private Woodlot Resources Study, mimeo.

Watson, R. 1983. New Brunswick Forest Industry and Forest Resources - An Overview. A Background Paper for the New Brunswick Private Woodlot Resources Study, 30 p.

Transcripts of the Public Hearings of the Private Woodlot Resources Study, 1982.

LIST OF LOCATIONS WHERE THE BACKGROUND PAPERS ARE AVAILABLE(1)

Libraries

Legislative Library
Legislative Assembly
P.O. Box 6000
Fredericton, N.B.
E3B 5H1 Telephone: 453 2338

Science Library
University of New Brunswick
Integrated Complex
P.O. Box 7500
Fredericton, N.B.
E3B 5H5 Telephone: 453 3566

Centre Universitaire de Moncton
Bibliothèque Champlain
Moncton, N.B.
E1A 3E9 Telephone: 858 4012

New Brunswick Community College
Bathurst Campus
Postal Drawer "J"
Bathurst, N.B.
E2A 3Z2 Telephone: 548 4591

New Brunswick Community College
Campbellton Campus
P.O. Box 309
Campbellton, N.B.
E3N 3G7 Telephone: 753 7661

---

(1)Except for the paper entitled "Fair Market Prices for Pulpwood in New Brunswick" which is available at the following address: Canadian Forestry Service, Maritime Forestry Resource Center, P.O. Box 4000, Fredericton, New Brunswick, E3B 5P7 (Information Report M-X-144)

New Brunswick Community College
Edmundston Campus
P.O. Box 70
Edmundston, N.B.
E3V 3K7 Telephone: 735-5589

New Brunswick Community College
Grand Falls Campus
P.O. Box 1270
Grand Falls, N.B.
E0J 1M0 Telephone: 473-2980

New Brunswick Community College
Southeast Campus
27 John Street
Moncton, N.B.
E1C 2N7 Telephone: 382-4427

New Brunswick Community College
Miramichi Campus
78 Henderson Street
Chatham, N.B.
E1N 2R7 Telephone: 778-3305

New Brunswick Community College
Moncton Campus
P.O. Box 2100
Postal Station "A"
Moncton, N.B.
E1C 8H9 Telephone: 384-4306

New Brunswick Community College
Saint John Campus
P.O. Box 2270
Saint John, N.B.
E2L 3V1 Telephone: 636-1860

New Brunswick Community College
St. Andrews Campus
P.O. Box 427
St. Andrews, N.B.
E0G 2Y0 Telephone: 529-8801

New Brunswick Community College
Woodstock Campus
P.O. Box 1175
Woodstock, N.B.
E0J 2B0 Telephone: 328-6643

New Brunswick Community College
Fredericton Training Center
126 Hilton Road
Industrial Park
Fredericton, N.B. Telephone: 453-3641

Natural Resources Region Headquarters

Department of Natural Resources
Region Headquarters
P.O. Box 170
Vanier Boulevard Extension
Bathurst, N.B.
E2A 3Z2 Telephone: 546-6611

Department of Natural Resources
Region Headquarters
80 Pleasant Street
Newcastle, N.B.
E1V 1X7 Telephone: 622-2636

Department of Natural Resources
Region Headquarters
P.O. Box 150
Hampton, N.B.
E0G 1Z0 Telephone: 832-5532

Department of Natural Resources
Region Headquarters
R.R. No. 6
Fredericton, N.B.
E3B 4X7 Telephone: 454-9769

Department of Natural Resources
Region Headquarters
P.O. Box 398
21 Castigan Street
Edmundston, N.B.
E3V 3L1 Telephone: 735-4751

Forest Product Marketing Boards and
Federation of Woodlot Owners

York Sunbury Charlotte
Forest Products Marketing Board
P.O. Box 100
Stanley, N.B.
E0H 1T0 Telephone: 454-6047

Carleton Victoria Forest
Products Marketing Board
P.O. Box 159
Bristol, N.B.
E0J 1G0 Telephone: 392-5583

Madawaska Forest Products
Marketing Board
P.O. Box 5
Edmundston, N.B.
E3V 1S1 Telephone: 735-6500

North Shore Forest
Products Marketing Board
2857 Miramichi Avenue
P.O. Box "M"
Bathurst, N.B.
E2A 3Z3 Telephone: 546-2520

Northumberland County Forest
Products Marketing Board
P.O. Box 494
Newcastle, N.B.
E1V 3M6 Telephone: 622-7733

Southeast New Brunswick
Forest Marketing Board
P.O. Box 488
Shediac, N.B.
E0A 3G0 Telephone: 532-1150

Southern New Brunswick
Forest Marketing Board
582 Main Street
P.O. Box 137
Sussex, N.B.
E0E 1P0 Telephone: 433-3429

New Brunswick Federation
of Woodlot Owners
108 Prospect Street
Suite 8
Fredericton, N.B.
E3B 2T9 Telephone: 455-1329

Ranger Schools

Maritime Forest Ranger School
Library
R.R. No. 5
Fredericton, N.B.
E3B 4X6 Telephone: 454 4363

Maritime Forest Ranger School
Library
Bathurst Campus
725 Rue du College
P.O. Box 1
Bathurst, N.B.
E2A 3Z2 Telephone: 546-4176

GLOSSARY OF TERMS

A.A.C. (Annual Allowable Cut)

The amount of wood which may be harvested each year in perpetuity from a specified area without depleting the growing stock. A.A.C. does not have anything to do with what one wants to cut or what the industry wants to purchase; it is a biological estimate of how much wood can be cut on a sustained level.

Absentee Owners

Owners who do not live on or close to their property.

Ad Valorem System (of Taxation)

The *ad valorem* system of taxation is one in which property taxes are based on the best-use market for the property. This is not usually considered to be a feasible system where forestry is concerned. For example, the land could be assessed on the basis of its use for housing development. Such taxation would make the land untenable for forestry purposes. An alternative to the *ad valorem* system would be a yield tax which is based on the forest products harvested annually or periodically.

Age-Class Structure

Age class is the interval into which the age range of trees, stands or forests is divided. The forest stand may be even-aged, where all trees are approximately the same age; uneven aged, where several age classes are present; or all-aged where the trees range in age from seedlings to mature and over mature trees.

Biosocial Character

Because woodlot management involves both trees and people it is regarded as a biosocial event. There may be harvestable trees on a woodlot, but the use that is made of these trees will depend entirely on the attitude of the owner.

Blue Collar/White-Collar Workers

Blue collar workers are those who are engaged in essentially manual or industrial work. White collar workers are those clerical or professional workers or others, usually salaried, employed in work not essentially manual.

Clearcutting

In theory, clearcutting is the removal of the entire standing tree crop. In practice, it may refer to exploitation which leaves much unsaleable material standing commercial clearcutting. Clearcutting may be done in strips or patches and is a recognized, bona-fide silvicultural practice in the management of even aged stands.

Contractors

In the woodlot situation, there are two kinds of contractors: logging and silvicultural. The traditional logging contractor is generally mainly involved in harvesting operations. The silvicultural contractor is trained and equipped to carry out such operations as tree planting, thinning, and careful final cutting of the stand to provide for regeneration of the future crop.

Crown Forest Land

Crown Forest Land is owned by the people of the province of New Brunswick and managed on their behalf by the New Brunswick Department of Natural Resources.

Crown Lands and Forests Act

Passed by the New Brunswick legislature in 1981, this legislation allocates the timber of the Crown forest land among 10 licensees and 94 sub licencees who have manufacturing plants in the province. This Act also calls for the management of Crown land by the licensees under the supervision of the provincial government. Of interest to this Study, is the fact that although the legislation is primarily concerned with Crown land and large industrial freehold, it is also intended to give the small woodlot owner an assured position in the market place.

Cunit/Cord

1 cunit = 100 cubit feet (solid wood)
= 2.8317 cubic meters (solid wood)
1 cord = 128 cubic feet (stacked wood)
= 3.6245 cubic meters (stacked wood)

(Note: Because the cord includes bark and air space, its solid wood content varies according to the size, length, and straightness of the pieces in the pile. An average figure often used is 85 cubic feet/cord or .85 cunits.)

Extension Service

Extension service is that service provided by either government departments or the private sector to people seeking information or technical advice on the use and management of their properties.

Extension Workers

Workers employed by an extension service.

Fibre Focus

Fibre wood is wood intended for use as lumber, pulpwood or some other wood product. Management intended to maximize the output of wood products can be said to have a "fibre focus". An alternative to management with a fibre focus would be management for recreation, wildlife, watershed protection, etc.

Forest Development Subsidiary Agreement

The Forest Development Subsidiary Agreement is an agreement between the province of New Brunswick and the government of Canada which has resulted in expenditures of approximately $13.1 million on private nonindustrial woodlots during the last decade. The agreement is expiring on March 31, 1984.

Forest Inventory

Forest inventory is the process by which the volume of the growing stock in the forest is recorded by species for given areas. Since the forest is dynamic - growing from year to year - inventory has to be a continuous or periodic process so that the appropriate statistics might be kept up to date.

Forest Management

The forest is a complex community of plants and animals in which stands of trees are the most conspicuous members. Thus, forest management is a practical application of scientific, economic and social principles to the administration of a forest property for specified objectives.

Forest Products Commission

The Forest Products Commission is the governmental body which oversees the negotiations conducted between the various forest products marketing boards and the wood using companies in the province.

Forest Consciousness/Forestry Ethic

Forest consciousness is an awareness of the value of forests and forestry in one's life. It leads to the so-called forestry ethic which is a belief in such values that governs one's life style. Those who possess a forestry ethic practice or encourage forest management and derive substantial personal satisfaction from so doing. In their view, to practice forestry is right; not to practice it is wrong. Another term used in this connection is forest stewardship wherein the principle of passing on the forest property to future generations in an undiminished or, better still, improved condition is one's ultimate objective in life.

Fragile Lands

In an ecological sense, fragile lands are those areas that cannot withstand heavy pressure of people. This can be due to the physical trampling of vegetation that may lead to erosion.

Freehold, Industrial

The term freehold is used, especially in the Maritimes, to refer to privately owned land. Thus, industrial freehold is made up of forest properties owned and operated by wood using companies.

Growing Stock, Volume of

Growing stock consists of all trees growing in a forest or in a specified part of it, generally expressed in terms of number of trees or units of volume per unit of area such as cubic meters per hectare.

Hardwood

Hardwood is a term to describe the timber of broadleaved trees and the trees themselves, belonging to the botanical group Angiospermae. Examples of hardwood trees in New Brunswick are maple, beech, birch, oak and poplar.

Harvesting

The operation of felling, limbing and hauling trees of merchantable size is known as harvesting. It can be either an exploitative or silvicultural operation. When silvicultural, it is done in such a manner as to prepare the site for natural regeneration and timed so as to take advantage of heavy seed crops.

Hectare

1 hectare = 10,000 square meters (1 meter = 10.7639 square feet)
= 2.471 acres

Integrated Operation

An integrated woods operation is one in which tree material is sorted out according to its best use. That is, a single operation could be providing firewood, pulpwood, saw logs and veneer logs simultaneously in such a manner, at least theoretically, that there would be little residual material unused.

Levy

For the purpose of this Study, a levy is the amount of money that is paid to a marketing board for each cord of wood cut and delivered to a wood using company. This is the basis of the financial support needed by the regional forest products marketing boards.

Licensees

Under the Crown Lands and Forests Act, licensees are those major wood using companies to which a share Crown land timber has been allocated. Licensees are responsible for the management of that Crown land and are required to prepare and implement plans on a regular basis under the scrutiny of the New Brunswick Department of Natural Resources. There are ten licensees in the province - nine pulp companies and one sawmilling company.

Maple Producers

Maple producers collect and/or process the sap of sugar maple trees. End products are syrup, candy, granulated or block sugar, and maple cream.

Managed Woodlot

See "Forest Management".

Marketing Boards

Seven forest products marketing boards, set up via legal plebiscite between 1962 and 1983, are authorized to negotiate price and quantity with the wood purchasing companies on behalf of the woodlot owners in their area. As mentioned elsewhere in this glossary, administration of the boards is financed through levies on each cord of wood sold under contracts between the board and wood using firms.

Maturity and Over-Maturity

Maturity is the stage at which a tree produces the best possible supply of specified products. Thereafter, a decline in vigor, health and soundness marks the stage of over maturity.

Nonindustrial Private Forest (Woodlots)

For purposes of this Study, properties of less than 5000 acres whose owners are not directly involved in wood processing operations are considered to be nonindustrial private woodlots.

Ownership Fragmentation

Ownership fragmentation refers to the small size of properties that result from sub division for sale or inheritances.

Pre-Commercial Thinning

It is common for naturally regenerated stands of trees to be over stocked. This overcrowding causes intense competition among the trees so that they virtually cease to grow until mortality occurs to provide growing space. Much time and material are lost when this happens. Pre-commercial thinning or juvenile spacing is the process by which the trees are given growing space early in life so that they can develop normally. Pre-commercial thinning can reduce the growing time for a crop of pulpwood from 60 years to 40 years in New Brunswick.

Protection

Forest protection is that branch of forestry concerned with the prevention and control of damage to forests arising mainly from the action of man (particularly unauthorized fire, grazing and browsing, felling, fumes and smoke) and of pests and pathogens but also from storm, frost and other climatic agencies. In terms of the Study, protection refers particularly to fire, insects, disease and trespass.

Scaling

Scaling is the measuring of timber and fuelwood. The person who measures is called a scaler.

Set-Back Provision

To protect human habitation from the possible deleterious effects of chemical pesticide spraying, buffer zones have been instituted in New Brunswick. These are known set backs. Because most of the private woodlots are within these set-back zones, it has not been possible to use aircraft to spray pesticides to protect trees against spruce budworm or to control weeds in forest plantations in many cases.

Silviculture

Generally, silviculture is the science and art of growing and tending forest crops. More particularly, it is the theory and practice of controlling the establishment, composition, constitution and growth of forests.

Site

Site is an area considered in terms of its environment, particularly as this determines the type and quality of vegetation the area can carry. Sites are classified by their climate, soil and vegetation into site types, or by their potential wood production into site classes. Site class is a measure of the relative productive capacity of a site for the crop or stand under study, based on volume or height or the maximum mean annual increment that is attained or attainable at a given age.

Softwood

Softwood is a term used to describe both the timber and the trees belonging to the botanical group Gymnospermae. In this part of the world, softwood is synonymous with the term conifer and also (with the exception of larch or tamarack) with the term, evergreen. Examples are pine, spruce, fir, cedar and hemlock.

Stumpage

Stumpage is the term used to designate the value of timber as it stands uncut in terms of its total value or its value per unit. In most cases persons buying stumpage have been allowed to harvest with little or no consideration for regeneration of the site.

Sub-Licensee

Under the Crown Lands and Forests Act, a Sub Licensee is a firm that has been allocated a regular supply of timber on a volume basis from the limits of a Licensee.

Technical Assistance

Technical assistance is the scientific information provided to woodlot owners by professional foresters and forestry technicians.

Thinning/Timber Stand Improvement

Thinning is a felling made in an immature crop or stand in order primarily to accelerate diameter increment but also, by suitable selection, to improve the average form of the trees that remain. This is an important part of silviculture in the tending of the crop. Another term used is timber stand improvement. This is rather a loose term comprising all intermediate cuttings made to improve the composition, constitution, condition and increment of a timber stand.

BIBLIOGRAPHY

Aird, P. L. 1980. Government Incentives and Disincentives to Private Land Forestry. Report for Ontario Ministry of Natural Resources, 42 p.

American Forest Institute. 1973. '72 Reader Survey Results. Supplement to "Tree Farm News", February, 3 p.

American Forest Institute. 1982. Tree Farm Manual. 14 booklets in 1 book.

American Forest Institute. 1982. Tree Farm; American Tree Farm System. 8 booklets in 1 book.

Anonymous. 1980. Strategy for the U.K. Forest Industry (CAS Report 6). Centre for Agricultural Strategy, University of Reading, 347 p.

Baskerville, C. 1983. Good Forest Management, A Commitment to Action. Department of Natural Resources. 14 p.

Bates, J. S. 1957. Report of the New Brunswick Forest Development Commission. Department of Lands and Mines, Fredericton, N.B. 350 p.

Binkley, C. S. 1981. Timber Supply From Private Nonindustrial Forests, Bulletin 82. New Haven: Yale University, School of Forestry and Environmental Studies.

Bofinger, P. O. 1964. A Woodland Owner Survey for the Cooperative Extension Service. University of New Hampshire, Durham, New Hampshire, 29 p.

Bohlen, J. M. 1964. The Adoption and Diffusion of Ideas in Agriculture, pp. 265-287. In J. H. Cop (ed.), Our Changing Rural Society: Perspective and Trends. State University Press, Ames, Iowa.

Borczon, E. L. 1982. Evergreen Challenge; the Agreement Forest Story. Toronto, Ministry of Natural Resources, 60 p.

Bourque, J. D. 1983. Public Hearings: Summary of Letters, Briefs and Discussions. A Background Paper for the New Brunswick Private Woodlot Resources Study. 101 p.

Brock, S. M. 1975. Social Implications of Laws Regulating Forest Cutting Practices. Journal of Forestry, 73(5): 294-5, 304.

Canada, Department of the Environment. 1981. "A Forest Sector Strategy for Canada", discussion paper dated September 30, 1981, mimeo.

Canadian Forestry Association. March 1983. Taxation and Private Land Forests and Woodlots in Canada. A Report Submitted to the Canadian Forestry Service, Environment Canada. 55 p.

Carty, R. K. 1966. Woodlots and Sawmilling in New Brunswick - A Plan to Merge Their Futures. Unpublished B.Sc.F. Thesis, University of New Brunswick, 35 p.

Clawson, M. 1979. The Economics of U.S. Nonindustrial Private Ownership, Research Paper R 14. Washington: Resources for the Future.

Commission of the European Economic Communities. 1979. "Forest Policy in the European Community," Bulletin of the European Communities, Supplement 3/79.

Cook, D. W. 1978. "What Rates of Return on NIPF investments?" Journal of Forestry 76(7): 411-413.

Copp, J. H., M. L. Sill and E. J. Brown. 1958. The Function of Information Sources in the Farm Practice Adoption Process. Rural Sociology, 23: 146-57.

CROP Inc.. 1982. Enquête auprès des propriétaires de forêts privées des régions de la Beauce, de l'Estrie et de Nicolet. Rapport préparé pour la Fédération des producteurs des bois du Québec, Québec. 241 p.

Darveau, Grenier, Lussier et Associés. 1983. Wood Supply Analysis for New Brunswick Private Woodlot Owners. Background paper prepared for the New Brunswick Private Woodlot Resources Study. 26 p.

Decker, D. J., et al. 1982. Wildlife Interests and Information Needs of State Service Foresters and Forest Landowners: a Situational Analysis for Extension Education Programming. Washington, Department of Natural Resources, (Natural Resources Research and Extension Series, no. 16) 31 p.

Dickson, A. 1969. The Changing Role of Extension Education Responsibilities in Natural Resources Management and Use. A paper presented at the Northeastern Area Extension Foresters' Conference, Blackwater Falls State Park, Davis, West Virginia, 15 p.

Dickson, A. 1978. Forestry Ethic as an Incentive in North American Woodlot Management. Background paper for the Eighth World Forestry Congress. The University of New Brunswick, 7 p.

Dickson, A. 1983. Motivating Woodlot Management in Europe and North America: A Literature Review. A Background Paper for the New Brunswick Private Woodlot Resources Study. 85 p.

Ewing, R. A. 1981. Public Policy for Private Non-Industrial Forest Ownership: the Professional Search for Appropriate Means of Government Intervention. Thesis (Ph.D.). University of California, Berkeley. Ann Arbor, Michigan, University Microfilms International, 198 p.

Federation of Woodlot Owners. 1982. 1982-83 Report. Fredericton: NBFWO.

Fellows, E. S. 1980. The Final Report of the Task Force on Crown Timberland Allocation to the Minister of Natural Resources. Department of Natural Resources, Province of New Brunswick . n.p.

Forest Industries Committee on Timber Valuation and Taxation. The New Reforestation Tax Incentives. 3rd ed. n.d. 5 p.

Frutchey, F. P. and W. K. Williams. 1965. Motivations of Small Woodland Owners -- a Summary of Nine State Studies. U.S. Department of Agriculture Federal Extension Service, 15 p.

Gansner, D. A. and Owen W. Herrick. 1980. Cooperative Forestry Assistance in the Northeast. Washington, Forest Service, 8 p.

Glascock, H. R. Jr. 1981. Is the Family Forest Feasible? The S. J. Hall Lectureship in Industrial Forestry. Berkeley: University of California, School of Forestry and Conservation.

Gray, John L. 1978. "The Nonindustrial Private Forest Ownership Problem: a Viewpoint", Journal of Forestry 76(8): 466, 503.

Hermelin, J. 1981. Is Traditional Technology Transfer Capable of Creating a Forest Renewal on Private Woodlots in our Changing Society? In proceedings of Symposium on Eastern Canada Small Private Land Forestry. Faculté de Foresterie et de Géodésie, Université Laval, pp. 80-7.

Holopainen, V. 1981. Outlines of Finland's Forestry and Forest Policy. Helsinki: Society of Forestry in Finland, 57 p.

Howlett, D. ed. 1982. The Small Woodland Owner in Maine, Technical Notes 85. Orono: University of Maine, College of Forest Resources.

Huber, P. 1983. Timber Supply and Factors Influencing Private Woodlot Management in New Brunswick. A Report to the New Brunswick Private Woodlot Resources Study and the New Brunswick Department of Natural Resources. n.p.

Irland, L. C. 1979. "Forest Management in the State of Maine", 45-67 in Brian Harvey and Mary Keith eds. Proceedings of the Conference on Forest Management in New Brunswick. Fredericton: Conservation Council of New Brunswick.

Irland, L. C. 1981. "Maine's Timber Supply", 39-54 in Maine, Proceedings of the Blaine House Conference on Forestry. Augusta: Department of Conservation.

Irland, L. C. 1982. "Federal and State Assistance to Non-Industrial Private Forest Owners in New England, U.S.A.: Issues for the Year 2000", 42-55 in Lortie and Lamontagne, eds. Proceedings of the Symposium on Eastern Canada Small Private Land Forestry. Quebec: Laval University, Faculty of Forestry and Geodesy.

Jansky, R. P. 1981. Private Forest Landowner Survey. Colorado State Forest Service, Colorado State University, 57 p.

Jarvelainen, V.-P. 1981. Effectiveness of Forest Policy on Small Woodlands. Silva Fennica, 15(1): 23.

Katz, E. 1963. The Diffusion of New Ideas and Practices, pp 216-50. In W. Schramm (ed.), The Science of Human Communication. Basic Books, Inc., New York.

Kilpatrick, D. J. 1982. "The Layman's Introduction to the Private Woodlot Management Situation in New Brunswick", B.Sc. Thesis. Fredericton: University of New Brunswick, unbound.

Krygier, J. T. 1979. Description and Impact Assessment Extension Forestry Programs for the Small-Woodland Owner. Mississippi, National Extension Task Force on Economic Opportunity, 50 p.

LeBlanc, P. 1982. "Is the Freedom of Choice for Private Woodlots in New Brunswick in Jeopardy?" 6-14 in Lortie and Lamontagne, eds. Proceedings of the Symposium on Eastern Canada Small Private Land Forestry. Quebec: Laval University, Faculty of Forestry and Geodesy.

Lionberger, H. F., and E. Hassinger. 1954. Neighborhoods as a Factor in the Diffusion of Farm Innovations in a Northeast Missouri Farming Community. Rural Sociology, 19: 377-84.

MacArthur, J. D. 1978. Private Forest Lands in Canada: Where We Are and Where We Are Going. In North America's Forests: Gateway to Opportunity (Proceedings of Joint Convention of Society of American Foresters and the Canadian Institute of Forestry), pp. 205-7.

MacDonald, J. I. 1981. "Primary Forest Products Marketing in New Brunswick, Canada", Presented to the Pulp and Paper Technical Forum, 35th annual meeting of the FPRS, St. Paul, mimeo.

MacQuarrie, P. 1981. A Survey of Private Woodland Owners in Nova Scotia, Halifax: N.S. Department of Lands and Forests.

Madigan, G. and A.R.C. Jones. 1981. "The Private Forest Owners of Eastern Canada A Survey," Silva Fennica 15(1): 62-72.

Marx, H. G. Guide to Help Develop a Technology Transfer Plan. Washington, Forest Service, n.d. 26 p.

Maslow, A. H. 1954. Motivation and Personality. Harper and Brothers, New York, 396 p.

McCrea, D. 1979. "Forest Management on Small Woodlots in New Brunswick," 36-44 in Brian Harvey and Mary Keith, eds. Proceeding of the Conference on Forest Management in New Brunswick. Fredericton: Conservation Council of New Brunswick.

McMahon, R. O. 1964. Private Nonindustrial Ownership of Forest Land, Bulletin 68. New Haven: Yale University, School of Forestry.

Meeks, G., Jr. 1982. "State Incentives for Nonindustrial Private Forestry", Journal of Forestry 80(1): 18-22.

Mills, T. J. and D. Cain. 1978. Timber Yield and Financial Return Performance of the 1974 Forestry Incentives Program. (Research Paper RM 204). Washington, Forest Service, 56 p.

Murphy, D. P. 1981. Factors Related to the Adoption of Woodlot Practices by the Fredericton City-Resident Woodlot Owner. M.Sc.F. dissertation, University of New Brunswick, 246 p.

National Association of State Foresters and U.S. Department of Agriculture, Forest Service. 1980. Proceedings: National Private Non-Industrial Forestry Conference, General Technical Report WO-22. Washington: USGPO.

National Forest Products Association. 1980. America Grows on Trees: the Promise of Private, Nonindustrial Woodlands, Report of the Private Woodlands Committee. Washington: NFPA.

National Forest Products Association. 1982. Industry Landowner Assistance Survey, 1980. n.p.

New Brunswick. 1974. Report of the Forest Resources Study (R. E. Tweeddale, Executive Director). Fredericton: NBFRS.

New Brunswick. 1982. Regulation 82-43 under the Crown Lands and Forests Act. Fredericton: Queen's Printer.

New Brunswick. 1982. Regulation 82-48 under the Crown Lands and Forests Act. Fredericton: Queen's Printer.

New Brunswick, DNR-FMB. 1981. New Brunswick Forest Inventory. Fredericton: DNR-FMB.

New Brunswick, DNR. 1982. "Forest Management Manual for Crown Lands." Fredericton: DNR, unbound.

New Brunswick, DNR. 1982. "Forest Management Agreement," mimeo.

New Brunswick, Legislature. 1978. Farm Products Marketing Act, Chapter F-6.1, as amended and consolidated. Fredericton: Queen's Printer for New Brunswick.

New Brunswick, Legislature. 1980. Crown Lands and Forests Act, Chapter C-38.1, as amended and consolidated. Fredericton: Queen's Printer for New Brunswick.

New Brunswick, Legislature. 1981. "Report of the Select Committee on Renewable Resources to the Third Session, 49th Legislature," mimeo.

Nova Scotia Department of Lands and Forests. April 1983. Submission to the Royal Commission on Forestry. Halifax, N.S., 329 p.

Nova Scotia Forest Practices Improvement Board, ed. 1980. The Trees Around Us, a Manual of Good Forest Practices for Nova Scotia, Halifax: Crown Copyright.

Oedekoven, K. 1981. "Small Private Forests in the Federal Republic of Germany," Journal of Forestry 79(3): 161-162.

O'Keefe, T.G., H.G. Marx and R.L. Knox. How to Develop a State Technology Transfer Program. Washington, Forest Service, n.d. 30 p.

Olson, D. D. 1970. An Educational Program for Absentee Landowners. Department of Resource Development, Michigan State University, East Lansing, 22 p.

O'Neill, H. J. 1979. "Critical Concerns of People in the New Brunswick Forest Industry", 21-26 in Brian Harvey and Mary Keith, eds. Proceedings of the Conference on Forest Management in New Brunswick. Fredericton: Conservation Council of New Brunswick.

Ontario. Ministry of Natural Resources. Improve your Woodlot by Cutting Firewood. n.d. 10 p.

Ontario. Ministry of Natural Resources. Private Land Forestry Service. n.d. 15 p.

Ontario. Crown Timber Act, R.S.O. 1980, Chapter 109; Forestry Act, R.S.O. 1980, Chapter 175; Trees Act, R.S.O. 1980, Chapter 510; Woodlands Improvement Act, R.S.O. 1980, Chapter 535, and certain regulations from R.R.O. 1980 as amended to January 1982. Toronto, Queen's Printer, 1982. 75 p.

Ontario. Ministry of Natural Resources. 1981. 1981 Ontario Managed Forest Tax Reduction Program Guidelines. One booklet.

Palosuo, V. J. 1982. "Experiences on Enhancing Small Private Land Resources in Finnish Forestry", 66-77 in Lortie and Lamontagne, eds. Proceedings of the Symposium on Eastern Canada Small Private Land Forestry. Quebec: Laval University, Faculty of Forestry and Geodesy.

Peterson, R. M. Technology transfer. Washington, Forest Service Manual, 1982. n.p.

Popovich, L. 1978. "Working with the Woodland Owner: Close Encounters with a Third Kind", Journal of Forestry 76(4): 228-30.

Puttock, G. D. 1982. "A Summary of Taxation Measures Affecting Forest Management on Private Lands in Ontario", The Forestry Chronicle 58(4): 1982.

Randers, J and J. E. Hosteland. 1979. The Response to Mounting Pressure on the Scandinavian Forest Sector. The Forestry Chronicle, 80(1): 229-36.

Reed, F.L.C. & Associates, Ltd. 1978. Forest Management in Canada, Information Report FMR-X-102, 2 vols. Ottawa: Environment Canada, CFS, FMI.

Rogers, E. M. 1960. Social Change in Rural Society. Appleton Century Crofts, New York. 490 p.

Rogers, E. M. 1962. Diffusion of Innovations. The Free Press of Glencoe, New York, 366 p.

Roget, E. L. and P. L. Thornton. 1981. Scandinavian Area: Timely Forestry Example for the United States? Journal of Forestry, 79(10): 626-8.

Rowe, J. S. 1959. Forest Regions of Canada. Bulletin 123, Canada Department of Northern Affairs and Natural Resources, Forestry Branch, Ottawa, 71 p.

Roy, P. 1983. New Brunswick Nonindustrial Private Woodlot Owner Survey. A Background Paper for the New Brunswick Private Woodlot Resources Study, 90 p.

Runyon, K. L. 1982. "Fair Market Prices for Pulpwood in New Brunswick", A report for the Private Woodlot Resources Study, mimeo.

Sedjo, R. A. and David M. Ostermeier. 1978. Policy Alternatives for Nonindustrial Private Forests, Report of the Workshop on Policy Alternatives for Nonindustrial Private Forests. Washington: Society of American Foresters and Resources for the Future.

Sedjo, R. A. 1979. "Policy Alternatives: an Overview Report from the Workshop on Nonindustrial Private Forests". 211-214 in SAF and CIF, North America's Forests: Gateway to Opportunity, Proceedings of the 1978 Convention. Washington, D.C.: SAF.

Seheult, L. R. 1964. Report of the Royal Commission on Primary Forest Products in New Brunswick. The Province of New Brunswick, 205 p.

Sizemore, W. R. 1973. "Improving the Productivity of Nonindustrial Private Woodlands", Appendix 1, 234-295 in President's Advisory Panel on Timber and Environment, Report. Washington: U.S. Government Printing Office.

Smyth, J. H. and I. A. Nausedas. 1982. Rural Lands and Landowners of Ontario: Private Land Forestry Perspective. Toronto: MNR and Environment Canada, CFS, GLFRC.

Society of American Foresters. 1979. Improving Outputs from Non-Industrial Forests: a Task Force Study Report. Washington: SAF.

South, D. R., T. Hansbrough and A. L. Bertrand. 1965. Factors Related to the Adoption of Woodland Management Practices. Louisiana State University and Agriculture and Mechanical College Experiment Station in Cooperation with U.S. Department of Agriculture Southern Forest Experiment Station, Bulletin No. 603.

Stoddard, C. H. 1961. The Small Private Forest in the United States. Washington: Resources for the Future.

Stoddard, C. H. 1978. "Proposed Management and Marketing Foundation for Improving Production on Small Forests", Journal of Forestry 76(3): 153-159

Stone, T. 1982. Firewood -- Trouble or Tool? National Woodlands, May-June, pp. 5-7.

Sullivan, H. S. 1953. The Interpersonal Theory of Psychiatry. Norton, New York.

Trueman, S. 1972. An Intimate History of New Brunswick. Toronto: McClelland and Stewart Limited, 154 pp.

Tweedale 1974. Report of the Forest Resources Study. The Province of New Brunswick, p. 31.

United States. Agricultural Stabilization and Conservation Service/US Forest Service and State Foresters. 1980. Forestry Incentives Program for the Forest Landowner. Rev. ed., 1 booklet.

United States. Agricultural Stabilization and Conservation Service. 1982. Forestry Incentives Program; from Inception of Program through September 30, 1981. 39 p.

United States. Department of Agriculture. January 1978. The Federal Role in the Conservation and Management of Private Nonindustrial Forest Lands. An Interagency Committee Report. U.S. Government Printing Office. Washington, D.C. 63 p.

United States. Department of Agriculture. 1980. A Five-Year National Plan for Renewable Resources Extension Programs. (Miscellaneous publication no. 1384). 31 p.

United States. Federal Crop Insurance Corporation. Forest Crop Insurance Program; Development Process and Tentative Target Dates. n.d. 1 p.

United States. Federal Crop Insurance Corporation. 1981. All-Risk Update. 8 p.

United States. Forest Service and USDA Federal Crop Insurance Corporation. 1981. Forest Crop Insurance Program Pilot Study, Operating Plan. 18 p.

United States. Forest Service. 1978. Public Assistance for Forest Landowners. Rev. ed., 1 booklet.

United States. Forest Service. 1979. Forestry Incentives Program; General Guidelines for State Foresters. Rev. ed., 12 p.

United States Forest Service. Cooperative Forestry. 1982. Program of Work, Fiscal Year 1982. 13 p.

United States Forest Service. 1980. Choices in Silviculture.

United States. Forest Service. Technology Transfer; a Companion Volume to an Audio Visual Presentation. n.d. 31 p.

United States. Senate and House of Representatives. 1978. Cooperative Forestry Assistance Act of 1978; Public law 95-313. n.p.

United States. Senate and House of Representatives. 1980. Federal Crop Insurance Act of 1980; Public Law 96-365, 5 p.

Vaino Mattila, I. N. 1968. The Importance of the Extension Service as a Source of Farming Information. Unpublished Master's Thesis, Cornell University, 138 p.

Wilkening, E. A. 1952. Acceptance of Improved Farm Practices in Three Coastal Plain Counties. North Carolina Agricultural Experiment Station Technical Bulletin 98, 75 p.

Worrell, A. C. and Lloyd C. Irland. 1975. "Alternative Means of Motivating Investment in Private Forestry", Journal of Forestry 73(4): 206-209.

Zivnuska, J. A. 1978. "Two Studies of Private Nonindustrial Forest Lands", Journal of Forestry 76(8) 467-469.

ISBN 0-88838-782-2

Les lots boisés privés: Que réserve l'avenir?

Rapport de l'Étude des ressources des boisés privés du Nouveau-Brunswick

This report is also available in English.

Private Woodlot Resources Study Etude des ressources des boisés privés
P.O. Box C.P. 6000, Fredericton, NB, E3B 5H1, Tel. (506) 453-6054

le 9 décembre 1983

L'honorable Gerald S. Merrithew
Ministre des Ressources naturelles
Fredericton (Nouveau-Brunswick)

Monsieur le Ministre,

Nous avons terminé l'étude dont nous avons été chargés et qui est décrite dans notre mandat. Par la présente, nous avons l'honneur de vous soumettre le rapport de l'Étude des ressources des boisés privés du Nouveau-Brunswick.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance de notre haute considération.

Frederic J. Arsenault
Président

Lawrence McCrea
Membre

Alex Dickson
Directeur exécutif

Dave Oxley
Membre

Paul LeBlanc
Membre

Claude Pelletier
Membre

REMERCIEMENTS

Les membres de l'Étude des ressources des boisés privés aimeraient exprimer leur reconnaissance à tous les particuliers et les groupes qui les ont aidés au cours de leurs travaux.

Les propriétaires de boisés qui ont répondu au questionnaire, les organisations et les particuliers qui ont présenté des mémoires, et tous ceux qui ont participé aux audiences publiques ou aux ateliers régionaux ont fait part à l'Étude de suggestions et d'idées fort utiles. L'apport du public a été habilement étayé par les travaux des chercheurs qui ont rédigé des documents d'information à la demande de l'Étude et par les nombreux renseignements utiles qu'ont fournis volontiers et promptement les fonctionnaires provinciaux (surtout ceux du ministère des Ressources naturelles) ainsi que les fonctionnaires fédéraux du Service canadien des forêts. D'autres personnes, en Nouvelle-Écosse, au Québec, en Ontario et à Washington D.C., ont aussi été attentives et serviables.

Les nombreuses personnes qui ont bien voulu examiner les diverses versions préliminaires du rapport final et des documents d'information nous ont fourni des conseils très constructifs. Il va de soi que les membres de l'Étude assument l'entière responsabilité du rapport final et des recommandations qu'il formule.

L'Étude a bénéficié des services d'un personnel compétent au cours de ses travaux. Pour les membres du personnel, ces travaux venaient s'ajouter à leur charge de travail courant. Il faut mentionner tout d'abord Pauline Roy qui, en plus de son rôle d'adjointe administrative de l'Étude et de responsable de l'enquête, a rédigé une bonne partie des versions préliminaires du rapport final avec la précieuse collaboration de Fernand Lévesque au début et de Rodrigue Chiasson par la suite. Sylvestre McLaughlin a participé activement aux ateliers et aux audiences publiques, tandis que Marie Ange Lévesque, avec son efficacité habituelle, s'est occupée de la logistique, c'est-à-dire de la coordination des consultations ainsi que du secrétariat et des autres services de soutien.

Nombre de secrétaires, de traducteurs et d'interprètes constateront aussi avec fierté dans quelle mesure ils ont contribué aux travaux de l'Étude ainsi qu'à la préparation du rapport final et des documents d'information.

Nous, les membres de l'Étude, remercions sincèrement toutes les personnes mentionnées, ainsi que les groupes et les organisations, de même que tous ceux qui nous ont facilité la tâche. Le présent rapport est autant le vôtre que le nôtre.

TABLE DES MATIÈRES

Avant Propos ix

INTRODUCTION 1

PREMIÈRE PARTIE - LE PRÉSENT

I. - UNE RESSOURCE IMPORTANTE
- La forêt 9

II. - LA SITUATION ACTUELLE
- Les services offerts 19

III. - LES MÉMOIRES ET LES AUDIENCES PUBLIQUES
- Le public parle 31

IV. - L'ENQUÊTE AUPRÈS DES PROPRIÉTAIRES DE BOISÉS
- Les propriétaires participent 39

DEUXIÈME PARTIE - PERSPECTIVES D'AVENIR

V. - CONSTATATIONS ET CONTRAINTES
- Ce que l'Étude a établi 57

VI. - PRINCIPES ET MESURES
- Le fondement des mesures gouvernementales .. 65

VII. - NOUVELLE APPROCHE POUR LA MISE EN VALEUR DES BOISÉS PRIVÉS
- Un modèle régional 81

VIII. - MISE EN OEUVRE DE L'APPROCHE RÉGIONALE
- Répercussions sur les fonctions et les structures 93

CONCLUSION 103

ANNEXE I
- Documents d'information préparés à la demande de l'Étude et publiés 105

ANNEXE II
- Glossaire 111

BIBLIOGRAPHIE 123

LISTE DE TABLEAUX, FIGURES ET CARTE

TABLEAU 1 - Résumé des stimulants offerts aux propriétaires de boisés 29

TABLEAU 2 - Vente et utilisation de produits forestiers - passé et projets d'avenir .. 42

TABLEAU 3 - Pourcentage cumulatif de la 1re, 2e et 3e raisons d'être propriétaire de boisé, par région 45

TABLEAU 4 - Préférence des propriétaires pour l'obtention des services techniques, par région 49

TABLEAU 5 - Pourcentage cumulatif de la 1re, 23 et 3e raisons de détenir un boisé 51

TABLEAU 6 - Pourcentage cumulatif de la 1re, 2e et 3e raisons de ne pas avoir vendu des produits forestiers, par catégorie de propriétaires 52

TABLEAU 7 - Projet d'avenir des propriétaires quant aux travaux d'aménagement, par catégorie de propriétaires 53

FIGURE 1a - L'idéal 60

FIGURE 1b - Les terres de la Couronne 60

FIGURE 1c - Les boisés privés non industriels 60

CARTE 1 - Frontières administratives 85

AVANT-PROPOS

L'Étude des ressources des boisés privés a été établie en novembre 1981 par le gouvernement du Nouveau-Brunswick et chargée de soumettre au ministre des Ressources naturelles un rapport sur la situation actuelle et l'avenir de cet important élément du secteur forestier de la province.

La reconnaissance du caractère biosocial des ressources forestières est le principe de base qui a guidé les travaux de l'Étude: les arbres appartiennent aux personnes, à titre individuel ou collectif. Dans un cas comme dans l'autre, la forêt est un élément biologique important de l'environnement et contribue à la qualité de vie ainsi qu'à la richesse des individus comme de la société dans son ensemble.

La forêt elle-même a fait l'objet de nombreuses études mais peu de travaux ont porté sur l'aspect social ou humain qui lui est associé. C'est pourquoi l'Étude a décidé d'insister sur cet aspect tout au long de ses travaux. Plus de 1 000 personnes ont été consultées lors d'audiences publiques et d'ateliers régionaux. En outre, un questionnaire a été envoyé à tous les propriétaires de boisés privés non industriels dans la province, soit quelque 31 500 personnes; 10 013 y ont répondu. Cette forte participation du public et des propriétaires montre à quel point on s'intéresse à l'avenir des boisés privés non industriels dans le secteur forestier de la province. Cela permet aussi à l'Étude de faire ses recommandations tout en sachant qu'elles reposent sur l'apport du public. Le présent rapport ne comporte pas de sommaire; il est en lui-même un sommaire. Les forestiers, les spécialistes et les autres personnes qui s'intéressent aux analyses détaillées pourront consulter les divers documents de travail préparés sur des questions plus délimitées. L'Etude espère que cette façon de procéder rendra l'information plus accessible à ceux qui sont intéressés au sujet des boisés privés non industriels.

INTRODUCTION

Pendant de nombreuses années, les forêts au Nouveau-Brunswick et au Canada en général ont été perçues comme une ressource quasi inépuisable. Ce n'est que depuis les dernières décennies que l'on se préoccupe sérieusement quant au long terme de l'approvisionnement en bois. Ce sont les terres de la Couronne et les forêts industrielles qui ont d'abord retenu l'attention. Cela s'explique du fait qu'elles constituent les grands ensembles boisés de la province, que les décisions à leur sujet, au gouvernement comme dans l'industrie, relèvent de peu de personnes qui d'ailleurs ne dépendent pas d'intermédiaires pour l'exécution de leurs projets. Peu à peu, toutefois, à mesure qu'on s'est rendu compte de l'ampleur du déficit probable en résineux, on a examiné de plus près le potentiel des petits boisés non industriels.

Au Nouveau-Brunswick, la nouvelle Loi sur les terres et forêts de la Couronne, en vigueur depuis 1982, établit des directives qui favorisent l'aménagement des terres de la Couronne et, indirectement, des grandes terres forestières industrielles. Ces deux catégories représentent ensemble plus de 70 pour cent des terres boisées de la province. L'autre 30 pour cent est constitué de petits boisés non industriels,[1] dont la superficie moyenne est d'environ 130 acres, détenus par environ 31 500 propriétaires . À titre de comparaison, notons que dans l'ensemble du Canada, environ 5 pour cent seulement des terres forestières sont détenues par des propriétaires de petits boisés non industriels. C'est donc dire que les boisés privés non industriels représentent une partie plus importante de toute la forêt au Nouveau-Brunswick qu'ailleurs au Canada.

Les boisés non industriels, en raison de leur emplacement géographique, sont habituellement soumis à une demande de produits un peu plus variée que ne le sont les terres de la Couronne et les forêts industrielles. Ces boisés, en plus du bois de sciage et de la fibre pour la production du papier qu'ils fournissent à l'industrie au Nouveau-Brunswick (environ un quart du total) produisent aussi du bois de chauffage, des arbres de Noël et des produits de l'érable. Ils jouent également un rôle important dans la stabilité socio-économique de nombreuses localités rurales.

---

[1] Il s'agit des boisés de moins de 5 000 acres dont les propriétaires ne sont pas associés à l'industrie de la transformation du bois.

Bien que l'importance des boisés non industriels soit reconnue dans la province, ils demeurent néanmoins l'élément le moins connu et le plus imprévisible des ressources forestières. On s'interroge sur leur capacité de rendement annuel et sur l'intensité des travaux d'aménagement nécessaires pour soutenir la récolte escomptée. De plus, les aspirations véritables des 31 500 propriétaires de boisés sont mal connues et peu comprises, ce qui rend difficile l'identification des services et programmes requis et des méthodes susceptibles de réussir à encourager l'utilisation et l'aménagement des boisés. Certains propriétaires eux-mêmes ont une connaissance limitée du potentiel de leurs boisés.

L'Étude des ressources des boisés privés a été établie par le gouvernement du Nouveau-Brunswick afin d'identifier le potentiel des boisés privés et de définir leur rôle au sein du secteur forestier de la province. Le mandat de l'Étude se lit comme suit:

"(a) faire une analyse des problèmes reliés à un approvisionnement annuel soutenu de 500 000 cunits de résineux en provenance des boisés privés au Nouveau-Brunswick;

(b) préciser les options disponibles au gouvernement en vue d'améliorer la gestion des boisés privés, ce qui permettrait d'assurer une récolte soutenue annuelle de 500 000 cunits et d'accroître la production au fur et à mesure que les bénéfices de cette gestion se matérialisent;

(c) faire des recommandations sur les possibilités et les moyens de maintenir la production annuelle des boisés privés à un niveau stable. Présentement, cette production annuelle n'est sujette à aucune réglementation efficace, ce qui a entraîné une surexploitation ou une sous-utilisation des boisés privés selon les cours du marché;

(d) analyser les rapports entre l'industrie, les propriétaires de boisés et les gouvernements, faire des recommandations pour une action concertée de ces groupes en vue de créer et d'assurer une production minimale de 500 000 cunits par an;

(e) définir les objectifs réels de la politique gouvernementale à l'égard des boisés privés en examinant les situations allant d'un extrême où les propriétaires individuels récoltent la ressource en dehors de toute considération de viabilité économique, à un autre extrême où la mise en valeur des ressources des boisés privés est uniquement conçue en fonction de leur indépendance économique;

(f) faire des recommandations sur les conséquences socio-économiques des ressources des boisés privés sur l'économie rurale, et relever les effets des facteurs tels que la rentabilité des investissements sur les boisés, les changements de types de propriétaires, le rôle des entrepreneurs, et la diversité des comportements, de la prise de conscience et du savoir-faire chez les propriétaires; facteurs qu'on doit prendre en considération en vue de mettre au point une politique générale sur la gestion des ressources des boisés privés;

(g) évaluer les fonctions et l'efficacité des divers offices de commercialisation des produits forestiers de la province et évaluer la pertinence des lois actuelles qui les concernent."

L'Étude des ressources des boises privés a donc comme mandat d'analyser les problèmes reliés à une récolte annuelle soutenue provenant des boises privés non industriels. Il va de soi que cette analyse est intimement liée à la disponibilité de données recueillies lors des inventaires forestiers. Il ne suffit pas cependant d'avoir des données sur la quantité, la taille et les essences d'arbres qui poussent sur une terre donnée à un moment donné. La forêt change constamment: des arbres poussent, d'autres meurent; aussi certains arbres poussent plus vite que d'autres et, s'il y a surpeuplement, ils privent les jeunes pousses de soleil, d'eau et d'éléments nutritifs. Même sans intervention, la forêt n'est pas statique; elle est dynamique. Par surcroit elle n'est pas laisée à elle-même: les incendies détruisent, la tordeuse des bourgeons dévore et l'homme coupe. Pour être utiles, les données des inventaires doivent donc s'intégrer à un modèle dynamique permettant de prévoir l'évolution de la forêt advenant différents scénarios.

Le mandat exige également que l'Étude tienne compte de l'élément humain ou social dans l'examen des mesures susceptibles d'inciter les propriétaires des petits boisés privés non industriels à envisager les avantages d'un aménagement à long terme. Le facteur humain est sans doute ce qui distingue le plus les petits boisés des grandes terres de la Couronne et des forêts industrielles: les décisions sont prises par près de 31 500 personnes lorsqu'il s'agit des boisés privés non industriels. Les membres de l'Étude ont alors dû reconnaître avant tout ce caractère biosocial de la ressource. L'Étude porte donc non seulement sur les arbres mais aussi sur les gens, à savoir les propriétaires, leurs perceptions de leurs boisés et leurs projets d'avenir. La reconnaissance non équivoque de ce principe est d'ailleurs à la base de l'orientation

que l'Étude s'est donnée et des démarches qu'elle a entreprises pour remplir son mandat et explique l'importance donnée à la consultation auprès des propriétaires, à l'examen de leurs attitudes à l'égard de leurs boisés et à l'analyse des besoins qu'ils ont exprimés.

Vu le manque d'information sur les caractéristiques et les besoins des propriétaires de boisés, des démarches ont été entreprises afin d'assurer une consultation approfondie auprès des personnes et des organisations concernées et intéressées. Cette consultation a pris trois principales formes: des exposés écrits (lettres ou mémoires) suivis de huit audiences publiques dans la province pour étudier les mémoires reçus; une enquête auprès de tous les propriétaires de boisés non industriels; et des ateliers régionaux tenus afin de recueillir des opinions, d'échanger de l'information et de contrôler la validité d'approches et de conclusions provisoires.

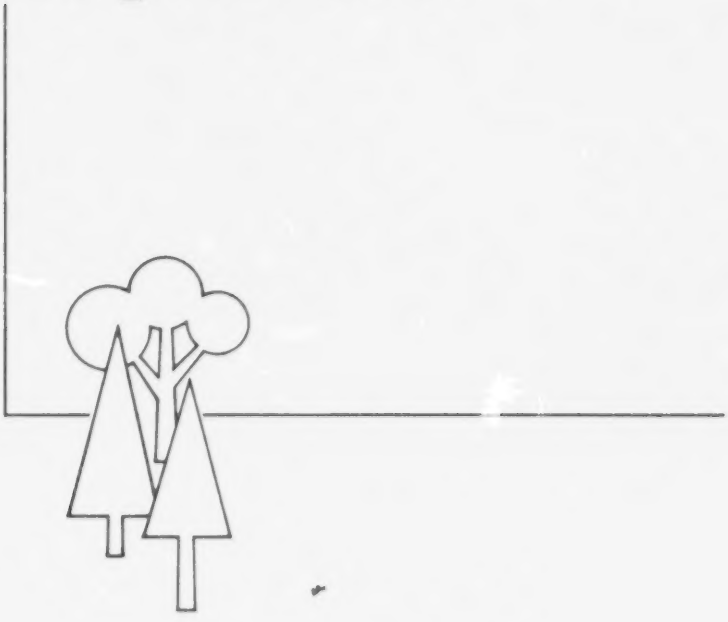
Le rapport comporte deux parties. La **PREMIÈRE PARTIE** (chapitres I à IV) donne un aperçu de la situation des boisés privés non industriels et résume les constatations dégagées des audiences publiques et de la consultation auprès des propriétaires. La **DEUXIÈME PARTIE** (chapitres V à VIII) contient les recommandations de l'Étude pour l'élaboration de politiques et la prise de mesures à l'avenir.

Le chapitre I donne un aperçu des ressources forestières, de leur importance sur le plan économique et du rôle des boisés privés dans le secteur forestier de la province. Le chapitre II décrit brièvement l'évolution des services et programmes actuellement offerts aux propriétaires de petits boisés non industriels au Nouveau-Brunswick. Il examine aussi certains programmes offerts dans d'autres provinces et pays afin d'y comparer ceux de la province et de donner un contexte aux commentaires et opinions exprimés par les propriétaires ici. Le chapitre III fait état des exposés écrits et des mémoires présentés à l'Étude, tandis que le chapitre IV examine les résultats de l'enquête auprès des propriétaires de lots boisés privés. Les résultats des discussions tenues lors des ateliers régionaux d'information et de consultation sont intégrés aux chapitres III et IV.

Le chapitre V résume les constatations de l'Étude et énumère les obstacles qui entravent l'aménagement des boisés non industriels. Le chapitre VI énonce les principes qui ont guidé les recommandations de l'Étude et il propose des mesures susceptibles de réduire les contraintes en matière de développement qui ont été énumérées au chapitre précédent. Le chapitre VII

recommande une nouvelle approche régionale au développement global des ressources forestières non industrielles de la province. En dernier lieu, le chapitre VIII propose des modifications qu'il est jugé nécessaire d'apporter aux fonctions et aux structures existantes pour mener à bien la mise en oeuvre de l'approche régionale recommandée.

Première partie—
Le present . . .



I. UNE RESSOURCE IMPORTANTE

La forêt

Le présent chapitre porte sur les ressources forestières examinées sous leurs divers aspects: biologique, économique et social. Il décrit la structure de la forêt et l'évolution économique du secteur. Il examine la productivité de la forêt, la nécessité d'un aménagement forestier à long terme et le problème de l'approvisionnement en bois de l'industrie. En dernier lieu, les caractéristiques des propriétaires de boisés non industriels sont examinées, ainsi que les répercussions qu'elles peuvent avoir sur l'approvisionnement à long terme.

Les forêts couvrent près de 90 pour cent du territoire provincial. Il n'est donc pas surprenant que la plupart des Néo-Brunswickois aient de la difficulté à concevoir que l'on vienne à manquer de bois dans l'avenir. On prend généralement nos ressources forestières pour acquises les considérant inépuisables. Toutefois, vu l'exploitation intensive de nos forêts et les ravages de la nature, une remise en état des forêts s'impose afin d'assurer à notre industrie forestière des récoltes suffisantes au cours des années à venir.

Les boisés privés non industriels, tout comme les terres de la Couronne et les grandes forêts industrielles, jouent un rôle important dans le secteur forestier de l'économie nationale, provinciale et locale. Afin de mettre ce rôle en perspective, il est utile de rappeler brièvement la place que les forêts ont occupée dans l'histoire et signaler certaines données pertinentes du secteur aujourd'hui, pour le Nouveau-Brunswick et le pays entier.

Les forêts privées et publiques de la province font partie de la région forestière acadienne du Canada. Les résineux constituent à peu près les deux tiers du bois sur pied, contre environ un tiers pour les feuillus. L'épinette et le sapin baumier sont les principaux résineux (soit 82 pour cent), mais le cèdre et le pin blanc sont également importants sur le plan commercial. Les principaux feuillus sont l'érable, le bouleau, le peuplier et le hêtre. Les résineux constituent les principales essences de la province, sauf dans les régions du nord-ouest et du sud-est, où les feuillus sont plus abondants.

L'inventaire forestier de la province montre que la récolte des résineux a modifié la composition du couvert forestier au cours des 25 dernières années.

	1958	1968	1978
	(millions d'hectares)		
Peuplements de résineux	2.35	2.28	2.18
Peuplements de résineux/feuillus	1.39	1.50	1.41
Peuplements de feuillus/résineux	1.00	1.15	1.37
Peuplement de feuillus	.74	.76	.82
Terrains fraîchement déboisés ou brûlés	.60	.39	.30
	6.08	6.08	6.08

Selon G. L. Baskerville: "Cette situation, cependant, n'est en partie que temporaire. Avec le temps, le processus naturel de succession ramènera la plupart des terrains de résineux où une coupe à blanc a été effectuée, à leur état initial. De nombreux peuplements sont classés parmi le bois mélangé pendant les premières années de leur existence en raison de la dominance des taillis et des essences de feuillus à ce stade. Éventuellement, les résineux redeviendront dominants rien qu'en survivant aux taillis et aux feuillus, mais cela peut nécessiter 50 ans ou plus. En pareil cas, il n'y a pas lieu de se demander si les résineux redeviendront dominants ou non mais plutôt quand le deviendront-ils?" (Baskerville, Bien aménager les forêts c'est s'engager à agir, 1983, p. 6)

L'histoire des boisés non industriels est parallèle au développement de la province. Un boisé, c'était au début ce qui restait après le défrichement pour l'agriculture. Il fournissait du bois de chauffage, des matériaux de construction et du gibier au propriétaire. On transmettait, de père en fils, les pratiques d'aménagement dans la forêt familiale. À l'époque des pionniers, les boisés étaient maintenus en bon état grâce à des méthodes et techniques de récolte qui portaient sur toute une gamme de produits. La santé des boisés était maintenue du fait qu'on faisait peu de coupe excessive tout en éclaircissant suffisamment les peuplements.

Le boisé, en plus de subvenir aux besoins du propriétaire, devint aussi une source de revenu pour ce dernier lorsque le commerce du bois en général prit de l'essor. Ainsi, les guerres napoléoniennes ont suscité une demande de bois équarri et de mâts. Plus tard, l'industrie dominante au Nouveau-Brunswick a été la construction navale, au cours de ce qu'on a appelé l'âge d'or du bois,

du vent et de la voile. L'arrivée des bateaux à vapeur fit que le nombre de fabricants de bois atteignit un sommet de 750 à la fin du XIX^{e} siècle. Outre les scieries, l'industrie forestière comptait des ateliers pour carrosses, des tonnelleries, des fabriques de rouets, de châssis, de portes et ainsi de suite. Ce fut la première étape de l'exploitation industrielle des forêts qui atteignait toutes les catégories de propriétés forestières.

L'industrialisation a toutefois modifié la situation de plusieurs façons. Les ruraux emménagèrent dans les petites et grandes villes. Les biens produits en série remplacèrent ceux qui étaient faits à la main du bois de la terre familiale. À mesure que les fermes étaient abandonnées, le phénomène des propriétaires absentéistes ainsi que l'arrivée de résidents ruraux qui n'étaient pas des agriculteurs provoqua une certaine rupture dans la pratique économique qui liait le propriétaire à l'aménagement de son boisé. Les agriculteurs qui demeurèrent, ainsi que les autres propriétaires ruraux, eurent tendance à se spécialiser et à considérer leur boisé comme une source de capital de réserve ou "d'argent en banque". C'est ainsi que tendit à disparaître l'ancien mode d'entretien des boisés visant à simplement subvenir aux besoins immédiats du propriétaire. On commença à considérer davantage les boisés comme source de produits commercialisables. En même temps, l'abondance du bois provenant des terres publiques et vendu à très bon marché à l'industrie faisait concurrence aux propriétaires de boisés.

Aujourd'hui, 80 pour cent de la production annuelle de fibre de bois au Nouveau Brunswick (résineux ou feuillus) est absorbé par les 10 principales compagnies (surtout des usines de pâte et papier) de notre industrie forestière. L'autre 20 pour cent est utilisé par plus de 100 petites entreprises produisant du bois de construction, du contreplaqué, des bardeaux, des articles d'ameublement, du charbon de bois, des clôtures, des poteaux, des pilots, des panneaux de flocons, des lattes et ainsi de suite. Près des deux tiers des scieries de la province appartiennent à l'industrie du papier et font partie d'exploitations intégrées.

En 1982 1983, les propriétaires de boisés privés, surtout par l'entremise des sept offices de commercialisation des produits forestiers de la province, ont fourni à l'industrie plus de 660 000 cunits (soit 775 000 cordes) de résineux et de feuillus d'une valeur approximative de 47 millions de dollars. Le bois de construction, le bois de chauffage, les produits de l'érable et les arbres de Noel vendus sans contrat ont

rapporté environ 10 millions de dollars supplémentaires aux propriétaires de boisés privés (Fédération des propriétaires de lots boisés du Nouveau-Brunswick, Rapport annuel 1982 1983).

En 1981, le secteur de l'industrie forestière du Nouveau-Brunswick a fourni plus de 14 000 emplois directs répartis entre les industries du bois de construction, du papier et des industries connexes. Chaque emploi direct créé par le secteur de l'industrie forestière crée un autre emploi dans la région immédiate et un autre ailleurs au pays (Stratégie forestière du Canada, 1981). C'est donc dire que les forêts du Nouveau-Brunswick ont créé environ 42 000 emplois cette année là quand le rendement de l'industrie était plus faible que d'habitude.

En période d'activité économique plus intense, cet apport, naturellement, augmente. En 1979, par exemple, le secteur de l'industrie forestière du Nouveau-Brunswick a fourni plus de 15 000 emplois directs, ce qui donnerait 45 000 emplois au pays selon l'effet multiplicateur mentionné.

La Stratégie forestière du Canada, un document de travail du gouvernement fédéral publié en 1981, donne quelques faits saillants des effets du secteur forestier sur l'économie nationale. En voici des extraits:

"**Emploi**

Les comgagnies du secteur industriel emploient directement 310 000 travailleurs... [et contribuent indirectement à] environ un million d'emplois au total, soit près d'un emploi sur dix."

"**Commerce**

Les exportations relatives à l'industrie forestière ont atteint $12.8 milliards en 1980, soit 17 pour cent du total. Les importations de produits forestiers se sont élevées à $1 milliard; il en résulte des gains nets d'effets étrangers de $11.8 milliards." (Ces données se comparent très avantageusement avec le solde excédentaire de 3,1 milliards de dollars du commerce extérieur de l'ensemble des secteurs suivants: produits agricoles et alimentaires; produits de la pêche; le fer, l'acier et les métaux non ferreux; lecharbon; le pétrole brut; le transport et l'équipement automobile.)

"Transports

Les produits forestiers représentent un huitième des chargements ferroviaires, soit environ 40 millions de tonnes. En plus, l'industrie achète une énorme quantité de produits chimiques, de combustibles, de machines et d'autres articles qui sont livrés par train. Ce trafic dans les deux sens est régi par des taux compensatoires qui contribuent de façon importante aux recettes et frais généraux applicables aux chemins de fer."

"Recettes fiscales

L'industrie forestière et ses employés ont payé plus de $3 milliards en impôts et autres revenus publics provenant de cette ressource en 1979, dont 43 pour cent est allé au gouvernement fédéral et 57 pour cent aux provinces. Ce partage est nettement plus avantageux pour le gouvernement fédéral que dans le cas du pétrole et du gaz naturel."

Ces statistiques font état des avantages dont bénéficie l'ensemble du pays, mais elles ont aussi des répercussions sur la politique forestière provinciale. On se rend compte de plus en plus que les ressources en bois ne sont pas inépuisables. Il y a eu, par le passé, une coupe excessive des feuillus de haute valeur comme l'érable et le bouleau. Chose encore plus grave, selon les estimations courantes les plus fiables, même avec un aménagement intensif la récolte de résineux de la province arriverait probablement tout juste à répondre à la demande industrielle moyenne. Celle-ci est d'habitude environ 10 pour cent en dessous du potentiel de rendement maximal de toutes les usines si elles fonctionnaient sans interruption imprévue (e.g. grèves, pannes d'usines).

L'équilibre précaire de l'offre et de la demande est surtout attribuable au fait que le Nouveau-Brunswick a un couvert forestier de résineux qui, notamment sur les terres de la Couronne et les forêts industrielles, se caractérise par une distribution inégale des classes d'âge. On trouve dans toute la province une surabondance de résineux parvenus à maturité ou l'ayant dépassée (60 ans ou plus) et de jeunes arbres (moins de 20 ans). Dans l'ensemble, il y a pénurie de peuplements qui arriveront à maturité dans 20 à 30 ans, même si certaines essences sont probablement sous-utilisées.

Ce que l'on peut appeler un "aménagement passif" (à savoir une protection continue contre les incendies et les insectes, la planification de la récolte mais aucun travaux sylvicoles) ne permettrait pas de maintenir le niveau moyen actuel de consommation de bois de la qualité actuelle au-delà des 30 prochaines années. M. G.L. Baskerville

affirme que, en l'absence d'un aménagement intensif (comprenant des travaux sylvicoles), et selon "les prévisions en matière de disponibilité du bois, l'industrie axée sur les essences de résineux serait contrainte, dans 30 ou 40 ans, de réduire sa production à moins de la moitiée de sa capacité actuelle." (Baskerville, 1983, p. 9).

La situation est encore pire dans le cas des billes de sciage: "...les scieries ont besoin d'environ 30 pour cent du volume total de bois rond et ces billes doivent être d'une taille et d'une forme pouvant convenir à la conversion en bois d'oeuvre. Si l'on tient compte des exigences actuelles en matière de billes de sciage, la coupe de billes de sciage effectuée aujourd'hui ne pourra être maintenue à l'avenir." (Baskerville, 1983, p. 4) Le manque de billes de feuillus de qualité supérieure est également critique et aura notamment des effets sur l'industrie du meuble.

Les estimations quant à la capacité de production des forêts de la province présupposent le maintien du programme actuel de protection contre la tordeuse du bourgeon de l'épinette. Si le programme était réduit ou s'avérait moins efficace que prévu, cet insecte endommagerait une plus grande partie de la forêt, ce qui accroîtrait l'ampleur de la pénurie possible.[1]

---

[1] "L'épinette et le sapin ont évolué en adoptant une stratégie de survivance qui exige un aménagement suivant un système équienne, c'est-à-dire la coupe à blanc ou la coupe progressive. Il importe de procéder à la coupe de manière à ce qu'elle imite le mode de renouvellement naturel faisant suite aux désastres auxquels les essences se sont adaptées, par exemple, le feu, la tordeuse du bourgeon de l'épinette et les tempêtes de vent. Du point de vue économique, là où des peuplements équiennes existent actuellement, la coupe à blanc constitue la meilleure façon d'aménager les épinettes et les sapins." (Baskerville, 1983, p. 7) "La lutte contre la tordeuse est donc un problème [...] qui existera tant et aussi longtemps que les essences de résineux natives du Nouveau-Brunswick croîtront dans nos forêts et que nous dérirerons utiliser ces essences. La continuité de l'approvisionnement en résineux des usines du Nouveau-Brunswick dépend, quelque soit sa forme, de la continuité de la lutte contre la tordeuse du bourgeon de l'épinette." (Baskerville, 1982, p. 12)

La nouvelle Loi sur les terres et forêts de la Couronne établit les lignes directrices qui devraient améliorer l'aménagement des forêts publiques et qui, avec le temps, devraient contribuer à rétablir la stabilité de l'approvisionnement en bois destiné à l'industrie forestière de la province. Un aménagement intensif devrait produire en moyenne une récolte maximale soutenue d'environ 1 880 000 cunits de résineux (épinette, sapin et pin gris) par année: 1 400 000 dans les terres de la Couronne et 480 000 dans les grandes tenures industrielles. On peut ajouter à cela une récolte annuelle de 100 000 cunits de résineux autres que l'épinette, le sapin et le pin gris, en provenance de l'ensemble des terres forestières de la province, ce qui porte ainsi à 1 980 000 cunits l'approvisionnement annuel moyen. Or, la demande totale moyenne de résineux pour que l'industrie puisse continuer de fonctionner au niveau actuel est d'environ 2 560 000 cunits.[1]

Si le niveau prévu d'aménagement forestier des terres de la Couronne et des grandes tenures industrielles est maintenu, l'industrie aura encore besoin d'environ 580 000 cunits de résineux par année en provenance des boisés privés non industriels. Ces chiffres sont fondés sur une projection d'utilisation moyenne dérivée de la demande industrielle présente. Il faudrait ajouter à ces projections toute demande supplémentaire de résineux advenant d'une activité accrue des usines existantes ou de l'implantation de nouvelles entreprises. Étant donné l'équilibre extrêmement précaire de l'offre et de la demande de bois, ainsi que l'intensité prévue d'aménagement et de récolte des terres de la Couronne et des forêts industrielles, il est évident que le maintien de la stabilité de l'industrie forestière du Nouveau Brunswick dépendra aussi du volume de bois mis régulièrement sur le marché année après année par les propriétaires de petits boisés non industriels.

Les boisés privés non industriels peuvent ils produire 580 000 cunits de résineux de façon soutenue? Les propriétaires sont ils disposés à le faire? Voilà certaines des questions sur lesquelles il fallait se pencher, de l'avis de l'Étude.

---

[1] Le chiffre de 2 560 000 cunits représente le volume en bois que doivent fournir les forêts du Nouveau Brunswick les terres de la Couronne, les grands boisés industriels et les boisés non industriels. Le volume total requis est en fait 300 000 cunits de plus- ceci constitue le volume net qui est importé annuellement. Ces chiffres constituent les estimations les plus récentes (1983) du ministère des Ressources naturelles.

Pour répondre à ces questions, il faut entre autre établir exactement la superficie totale que détiennent effectivement les propriétaires de boisés privés non industriels. Des chiffres sont actuellement disponibles de diverses sources mais ils ne concordent pas.

Par exemple, selon l'inventaire forestier effectué en 1976 par le ministère des Ressources naturelles, les petits terrains privés représentent 5,2 millions d'acres de terres forestières. Par ailleurs, d'après les données compilées par le ministère des Affaires municipales pour la perception de l'impôt foncier, les boisés non industriels représentent environ 3,6 millions d'acres. Une partie de l'écart entre les chiffres s'explique sans doute par les définitions retenues. Par exemple, ce que le ministère des Ressources naturelles entend par petit terrain privé peut englober des forêts industrielles, si une parcelle de terre mesure moins de 10 000 acres. Dans les secteurs de la province où des relevés systématiques sur le terrain ont eu lieu, on a constaté que la superficie totale réelle des boisés privés non industriels se situe entre les estimations obtenues provenant des deux ministères. Les efforts de mise à jour de l'information se poursuivent, mais il s'agit d'un exercice difficile, lent et coûteux en raison du grand nombre de terrains et de propriétaires en question.

Calculer le potentiel des boisés non industriels demeure une tâche très compliquée, et l'estimation de la superficie boisée n'est qu'un des divers éléments en jeu. L'état du peuplement, les méthodes de coupe utilisées et les travaux d'aménagement entrepris sont autant de facteurs qui influencent le potentiel de production d'un boisé donné.

De plus, les caractéristiques des propriétaires et des boisés sont loin de faciliter les efforts de rationalisation de l'aménagement et de l'utilisation des ressources:

- Les propriétés sont découpées en petites parcelles et la superficie boisée est elle-même composée d'un très grand nombre de petits blocs de terres boisées.

- Les décisions à prendre quant à l'aménagement des boisés relèvent de 31 500 propriétaires. Leurs objectifs, attitudes, techniques de récolte et d'aménagement varient beaucoup.

- Dans l'ensemble, l'état des peuplements des boisés non industriels diffère grandement de celui des peuplements des terres de la Couronne et des grandes

forêts industrielles. Par exemple, le volume moyen de résineux est plus faible dans les petits boisés non industriels: 5,5 cunits par acre, contre 9,3 pour les terres de la Couronne et 8,6 pour les grandes tenures industrielles. Le volume de billes de sciage est lui aussi plus faible dans les petits boisés non industriels: 1,8 cunit par acre, contre 3,5 cunits pour les terres de la Couronne et 3,9 pour les grandes tenures libres industrielles. Cependant, les boisés non industriels ont été exploités de façon beaucoup plus intensive par le passé et ils ont par conséquent fourni au cours des années, une quantité de bois par acre supérieure à celles des terres de la Couronne et de l'industrie. En 1962, par exemple, le recensement décennal du Canada montre que la coupe moyenne annuelle se chiffre à 28 pieds cubes par acre dans les petits boisés rattachés aux fermes, contre 16 pour les grandes tenures industrielles et 9 pour les terres de la Couronne (Recensement du Canada, Agriculture, Boisés de fermes, rapport AF-1, 3-8-1962). Cependant, puisque, dans l'ensemble, la coupe a été plus intensive dans les boisés non industriels, ces derniers sont un peu moins touchés par le problème, déjà mentionné, de la répartition des classes d'âge. Autrement dit, la pénurie de peuplements qui parviendront à maturité dans 20 à 30 ans est moins aiguë dans le cas des petits boisés non industriels que dans celui des terres de la Couronne et des grandes tenures industrielles. Cette remarque, il va de soi, s'applique aux petits boisés non industriels en général; les boisés qui font partie de ce groupe varient considérablement entre eux quant à l'état de leurs peuplements.

- On dispose de peu de données régionales sur une proportion du bois récolté des boisés non industriels (consommation personnelle, bois de chauffage, bois exporté).

- La protection de petites parcelles de boisés contre la tordeuse du bourgeon de l'épinette coûte plus cher, et pose des problèmes particuliers surtout du fait que la plupart sont situées à proximité de zones peuplées.

- Un boisé non industriel est souvent une source de revenu supplémentaire ou encore une réserve que le propriétaire peut liquider quand les temps sont durs. Ainsi, durant une récession comme celle que nous traversons actuellement, bien des propriétaires qui normalement ne tirent pas de revenu de leur boisé vont y couper du bois. Cela n'a rien d'extraordinaire, mais entraîne deux principales difficultés: un problème de commercialisation, parce que l'industrie forestière fonctionne au ralenti en période de

récession, et une surexploitation possible des boisés à court terme au détriment d'un approvisionnement soutenu à long terme.

- Le coût des travaux d'aménagement ainsi que le temps requis pour que l'investissement porte fruit limitent considérablement les mesures qu'un propriétaire de boisé peut prendre à cette fin.

On ne doit pas sousestimer l'effet de ces caractéristiques et circonstances contraignantes sur la contribution véritablement possible des boisés privés à l'industrie forestière de la province. Le problème se complique du fait que l'importance des boisés non industriels et leur qualité varient considérablement d'une région à l'autre de la province. Par exemple, la présence dans une région de la province de bois en quantité et de la qualité voulues ne résout pas forcément les problèmes d'approvisionnement dans une autre région, si des frais de transport entrent en jeu. Il faut donc tenir compte des éléments régionaux et, éviter les analyses applicables seulement à l'ensemble de la province.

Comme il a déjà été mentionné, on estime à 580 000 cunits de résineux la récolte soutenue qui serait requise des boisés non industriels pour combler les besoins de l'industrie. Des mesures s'imposent pour améliorer la base de données afin de pouvoir mieux évaluer la situation. Le ministère des Ressources naturelles est en train d'établir un système informatisé de pointe pour le traitement des données forestières et la cartographie; il s'agit d'un système des plus avancés en Amérique du Nord. Il ne sera cependant pas pleinement opérationnel pour toute la province avant deux autres années au moins. Ce système fournira alors les données nécessaires à la préparation de stratégies globales en matière d'aménagement forestier à l'échelle provinciale. Des renseignements supplémentaires tenant compte, entre autres, des caractéristiques des propriétaires qui viennent d'être mentionnées, devront toutefois être recueillis afin d'élaborer des stratégies régionales d'aménagement et de dresser des programmes d'action pour les boisés privés non industriels.

Malgré les limitations de la base de données existante, on estime déjà depuis un certain temps que les boisés non industriels de la province ont besoin d'un aménagement intensif (planification de la récolte, protection, traitements sylvicoles, etc.) pour réaliser pleinement leur potentiel. Des programmes et des services ont été mis en oeuvre afin d'encourager les propriétaires à entreprendre des travaux du genre. Le chapitre qui suit examine les efforts déployés en ce sens.

II. LA SITUATION ACTUELLE

Les services offerts

Le présent chapitre examine les services, les programmes et les organismes établis au Nouveau Brunswick afin d'aider les propriétaires à aménager leurs boisés. Il se penche sur les programmes et services gouvernementaux, les organisations de propriétaires de boisés et l'aide offerte par l'industrie. En dernier lieu, il résume les mesures prises en faveur des boisés privés par d'autres gouvernements au Canada et à l'étranger.

Des services et programmes pour aider les propriétaires de boisés non industriels à aménager leur propriété ont été développés au Nouveau-Brunswick au cours des années. Ce résumé des efforts entrepris afin d'améliorer l'aménagement et l'utilisation des boisés permettra de mieux comprendre la portée des deux prochains chapitres qui, entre autres, font état des commentaires des propriétaires de boisés au sujet des services existants et évaluent à quel point les propriétaires profitent de ces services. Quoique les détails des mesures auxquelles d'autres gouvernements ont recours diffèrent, l'approche globale est généralement comparable à celle du Nouveau Brunswick. Il est utile d'en prendre connaissance pour fins de comparaison, ce qui sera fait en fin de chapitre.[1]

1. NOUVEAU-BRUNSWICK

1.1 Premiers efforts

Le premier programme d'aide aux propriétaires de boisés non industriels au Nouveau-Brunswick remonte aux années trente. Le Service forestier du Dominion

---

[1] Pour un examen plus approfondi de ces mesures, on consultera: Dickson, A. Examen de la documentation sur la motivation en matière d'exploitation des boisés en Europe et en Amérique du Nord, Étude des ressources des boisés privés, 1983.

(maintenant le Service canadien des forêts) avait mis sur pied des programmes d'information et de consultation en organisant des boisés modèles de concert avec des fermes expérimentales dans la province. Le Service canadien des forêts poursuit depuis lors ses efforts dans le domaine de la recherche. Les services techniques qu'il offre maintenant s'adressent toutefois davantage aux terres industrielles.

Le premier véritable service d'extension forestière a été établi en 1943, lorsque l'Université du Nouveau-Brunswick a retenu, à temps partiel, un forestier chargé d'organiser le Service de consultation de la Faculté des sciences forestières. Ce service avait comme mission première de fournir des conseils pratiques aux agriculteurs et aux propriétaires de petits boisés, de concert avec le ministère de l'Agriculture et de l'Aménagement rural, le ministère des Terres et des Mines, ainsi que l'Association forestière canadienne du Nouveau-Brunswick. Le projet, qui a connu un certain succès, comprenait des activités diverses comme des journées d'information, des projets expérimentaux, des démonstrations et la préparation de plans d'aménagement. Quoique ne disposant que de ressources limitées, le Service de consultation organisait des concours de meilleurs boisés, des conférences sur la foresterie, des excursions, des séances d'information pour les écoliers, et fournissait des renseignements sur la commercialisation aux propriétaires de boisés.

En 1953, la division provinciale de l'Association forestière canadienne lance un programme de certificat de ferme forestière pour les boisés bien aménagés. De 1960 à 1976, le ministère de l'Agriculture et de l'Aménagement rural, par l'entremise de sa Direction de l'extension, s'occupe du programme, discontinué depuis.

1.2 Service de consultation forestière

En 1976, le gouvernement provincial réorganise la livraison des services techniques aux propriétaires de boisés non industriels et transfère au ministère des Ressources naturelles le Service de consultation forestière, qui relevait jusqu'alors de l'Université du Nouveau-Brunswick quoique financé par le ministère de l'Agriculture et de l'Aménagement rural. Le service devient plus tard le Service d'extension forestière. Ce transfert indiquait une certaine reconnaissance de la diversité des propriétaires et l'importance de plus en plus critique des boisés privés non industriels pour l'approvisionnement en bois.

Le Service d'extension forestière, situé à Fredericton, coordonne les activités de consultation forestière du gouvernement dans la province. Chaque bureau régional du ministère des Ressources naturelles compte un forestier et un certain nombre de techniciens qui travaillenet directement avec les propriétaires de boisés non industriels. Les bureaux régionaux du ministère sont situés à Kingsclear, Edmundston, Bathurst, Newcastle et Hampton.

Le personnel du service coordonne le Programme d'aide à l'aménagement des boisés privés. Ce programme s'adresse aux propriétaires qui ne sont pas des utilisateurs industriels et dont le boisé ne dépasse pas 4 000 hectares (9 884 acres). Le programme comporte trois projets.

Le Projet d'éducation et d'information des propriétaires de boisés coordonne et contrôle les activités d'éducation et d'information à l'intention des propriétaires en leur qualité de gestionnaires et d'exploitants.

Le Projet de services et d'aide technique regroupe les activités et programmes relatifs à l'accroissement de la production de fibre, d'arbres de Noël et de produits de l'érable ainsi qu'à la recherche et au développement dans des domaines connexes. L'objectif principal est de fournir des renseignements techniques au personnel régional afin qu'il puisse conseiller les propriétaires de boisés et les aider à s'organiser en groupes indépendants autofinancés.

Le Projet des services d'information publique s'occupe des efforts de sensibilisation du public et fournit au personnel régional de la documentation ou du matériel pour les expositions, les foires, les défilés, etc.

En plus d'offrir des conseils sur l'aménagement et l'utilisation des boisés, les forestiers du Service d'extension forestière coordonnent les programmes gouvernementaux d'aide financière qui sont mis en oeuvre par les offices de commercialisation ou par d'autres organisations de propriétaires et la Fédération des propriétaires de lots boisés du Nouveau Brunswick.

1.3 Programmes d'aide financière

1.3.1 Ententes de développement fédérales-provinciales

Avant 1974, le Nouveau-Brunswick ne disposait à l'échelle provinciale d'aucun programme d'aide financière pour les propriétaires de boisés non industriels. Des

programmes fédéraux provinciaux avaient été mis sur pied au milieu des années soixante en vertu de la Loi sur l'aménagement rural et le développement agricole (ARDA) et du Fonds de développement économique rural (FODER), mais ces programmes visaient seulement les régions désignées par les lois.

Depuis 1974, un certain nombre de programmes fédéraux provinciaux ont injecté des fonds dans le secteur forestier, y compris les boisés privés non industriels. Quelque 13,1 millions des 108,5 millions de dollars dépensés en vertu des deux ententes auxiliaires sur les forêts et le Programme d'emplois forestiers ont été affectés expressément aux boisés privés, tandis que d'autres dépenses, pour la construction de pépinières ou la réalisation d'inventaires forestiers par exemple, ont aussi profité, en partie, aux propriétaires de boisés privés.

Les programmes visant les boisés non industriels comportaient habituellement des projets de démonstration et une aide technique en matière de planification et de mise en valeur des boisés. L'aide financière portait sur l'amélioration des peuplements, la construction de chemins d'accès, les lignes de propriété, la culture d'arbres de Noël et la production de produits de l'érable, et le reboisement. En vertu de la plupart des programmes, les propriétaires devaient assumer une partie des frais.

Au cours de l'année financière 1976-1977, quelque 280 propriétaires de boisés privés ont bénéficié de programmes d'aide et ont reçu au-delà de 100 000 dollars en subventions. Ce montant a servi exclusivement à la construction de chemins d'accès et à des projets de production d'arbres de Noël. Cinq ans plus tard, plus de 2 000 propriétaires de boisés obtenaient des subventions totalisant près de 1,8 millions de dollars et couvrant un évantail beaucoup plus large de travaux.

L'aide financière accordée aux propriétaires de boisés privés se résume en gros en ces programmes à frais partagés. D'autres dépenses affectées récemment au secteur forestier et engagées par le ministère des Ressources naturelles comme, par exemple, la pulvérisation contre la tordeuse du bourgeon de l'épinette portaient surtout sur les terres de la Couronne et les grandes forêts industrielles.

1.3.2 Programmes de création d'emplois

Divers autres programmes de création d'emplois plus récents ont aussi trait au secteur forestier, et plus particulièrement aux petits boisés non industriels. Ces programmes, qui visent la création d'emplois à court terme,

programmes, qui visent la création d'emplois à court terme, sont administrés directement ou par le ministère provincial du Travail et des ressources humaines ou par Emploi et Immigration Canada, parfois les deux, en consultation avec le ministère des Ressources naturelles ou le Service canadien des forêts, ou les deux.

Le Programme fédéral-provincial de relance de l'aide à l'emploi (RELAIS), par exemple, accordait des fonds aux organisations de propriétaires et à d'autres groupes intéressés pour l'embauchage de chômeurs en vue d'effectuer des travaux d'aménagement dans les boisés non industriels, à très peu de frais pour le propriétaire. L'article 38 de la Loi sur l'assurance-chômage prévoit aussi un supplément à titre de stimulant qui permet à l'employeur d'embaucher à un coût moins élevé que d'habitude des équipes de travailleurs affectés à des travaux d'aménagement forestier.

Comme il a déjà été mentionné, l'objectif principal de ces programmes n'est pas la production de bois mais la création d'emplois à court terme. Par conséquent, contrairement à ce qui se faisait pour les projets financés en vertu de l'Entente auxiliaire sur le développement des forêts, il n'y a pas toujours eu un contrôle méticuleux de la qualité des travaux entrepris. Les critères pour les programmes de création d'emplois sont beaucoup plus flexibles et certains travaux comme l'entretien des lignes de propriété, qui n'étaient pas toujours admissibles en vertu de l'entente auxiliaire, sont désormais permis.

1.4 Organisations de propriétaires

Le premier office de commercialisation des produits forestiers du Nouveau Brunswick a été établi en 1962. En 1983, tous les propriétaires de boisés non industriels relèvent d'un office de commercialisation. Le fonctionnement de ces offices est surveillé par la Commission des produits forestiers, un organisme dont les membres, nommés par le gouvernement, représentent l'industrie, les organisations de propriétaires de boisés ainsi que le public. Les offices ont le pouvoir de négocier les volumes, les prix, le calendrier de livraison et d'autres questions ayant trait à la commercialisation de bois provenant de boisés non industriels. Un office de commercialisation est établi dans une région donnée lorsque la majorité des propriétaires détenant un boisé d'au moins 10 hectares (25 acres) en approuvent la création lors d'un plébiscite. Les gouvernements, par l'entremise des ententes fédérales provinciales sur les forêts, ont contribué financièrement au travail d'organisation, à la

tenue de plébiscites et aux autres activités qui ont conduit à la mise sur pied des quatre derniers offices de commercialisation.

À l'heure actuelle, on compte des offices régionaux de commercialisation des produits forestiers dans sept régions: Madawaska (1962); Côte nord (1973); Northumberland (1974); York-Sunbury Charlotte (1977), le comté Charlotte s'y est joint en 1983; Carleton-Victoria (1978); sud du Nouveau Brunswick (1979); et sud-est du Nouveau Brunswick (1981). Chacun des offices est divisé en districts et chaque district élit des administrateurs. De plus, chaque office de commercialisation a un représentant au conseil d'administration de la Fédération des propriétaires de lots boisés du Nouveau Brunswick, laquelle, jusqu'en 1982, s'appelait la Fédération des producteurs de bois du Nouveau Brunswick. La Fédération est financée par les divers offices de commercialisation et est chargée de coordonner les activités des offices et d'adopter des prises de position communes.

Les dépenses de fonctionnement des offices de commercialisation sont financées grâce à une cotisation sur le bois vendu alors que les travaux d'aménagement effectués sont généralement financés par les gouvernements. La négociation des prix se fait au niveau régional. En plus de la commercialisation, les offices peuvent s'occuper de diverses autres activités et défendre les intérêts des propriétaires dans nombre de questions relatives aux boisés privés: administration des contrats; aménagement forestier; mesures législatives touchant la commercialisation, le mesurage et la violation de propriété; transport; taxes et impôts; exportation de produits forestiers; récolte; perfectionnement et éducation.

1.5 Services offerts par l'industrie

En plus des programmes d'aide qu'offre le gouvernement et des services qu'assurent les offices de commercialisation, une aide est fournie sur demande aux propriétaires de boisés par quelques compagnies forestières. Certaines entreprises ont un forestier à plein temps qui conseille à l'occasion les propriétaires de boisés en matière de planification et d'aménagement forestier. Une compagnie entretient des boisés de démonstration sur ses terres, offre des semis à prix subventionné et remet des prix de mérite aux propriétaires de boisés. Une autre entreprise verse $ 0,50 la corde à titre de contribution à un fonds servant exclusivement à la sylviculture. Une autre compagnie a fait don de matériel à un office de commercialisation pour aider à établir un système informatisé d'aménagement forestier.

Quelques entreprises, par divers projets, essaient de sensibiliser le public à l'importance des boisés et de l'industrie forestière. Toutefois, les mesures concrètes prises par les compagnies forestières en faveur des boisés privés du Nouveau Brunswick sont, pour plusieurs raisons, limitées et moins répandues qu'ailleurs, notamment aux États-Unis.

1.6 Services connexes

L'Université du Nouveau Brunswick et l'École des gardes forestiers des Maritimes offrent aussi des cours de premier cycle et d'éducation permanente en aménagement des boisés.

2. MESURES PRISES PAR D'AUTRES GOUVERNEMENTS

2.1 Mesures législatives et réglementation

Divers pays, notamment la France, l'Allemagne, l'Autriche, la Suisse, la Norvège, la Finlande, la Suède et la Grande Bretagne ont adopté au fil des années des mesures législatives pour protéger les forêts et la faune et réglementer les méthodes de coupe et d'aménagement forestier.

Aux États-Unis, même si aucune loi fédérale réglementant la coupe sur les terres privées n'a été promulguée, il demeure que seize États ont adopté des lois forestières. Celles-ci ont surtout trait au reboisement et à la récolte, mais portent aussi sur la pollution, les terres fragiles, les chemins, l'utilisation de substances chimiques et la prévention des incendies.

2.2 Encouragement à l'aménagement

Outre la réglementation et les mesures législatives, la politique gouvernementale ici et à l'étranger prévoit surtout divers stimulants afin d'encourager les propriétaires à aménager leurs boisés. Voici certains des stimulants qui sont offerts.

2.2.1 Groupes de propriétaires

Au Québec, en Nouvelle-Écosse, en Europe et au Japon, les associations de propriétaires, un peu comme celles que nous avons au Nouveau Brunswick, permettent des regroupements utiles pour aborder le problème du morcellement des terres. Dans certains cas, ces

associations préparent des plans d'aménagement, se chargent de la vente du bois, de l'exploitation forestière et des travaux sylvicoles et publient des bulletins d'information. De plus, au Québec, on peut surmonter les "déséconomies" liées à la petite taille des boisés non industriels en achetant d'autres terres grâce à des prêts en vertu de la Loi sur le crédit forestier. Au Québec et en Nouvelle Écosse, on peut prendre à bail les terres de la Couronne voisines des petites propriétés privées afin d'en faire de plus grandes unités pour l'aménagement.

Le Québec dispose d'organismes de commercialisation qui ont le pouvoir de négocier les prix et de se fixer le calendrier de livraison avec les compagnies au nom de tous les propriétaires de boisés privés, alors qu'en Nouvelle Écosse on retrouve un système où les propriétaires ont le choix de se faire représenter ou non par leurs organismes. Aux États Unis, en Ontario et outre mer, les services offerts consistent essentiellement en des rapports sur l'état du marché, à savoir sur les produits en demande, leurs caractéristiques et les prix payés. Le propriétaire doit négocier lui-même avec l'acheteur, soit directement, soit en retenant les services d'un représentant.

2.2.2 Aide technique

Un certain nombre de programmes d'aide technique sont offerts aux propriétaires de boisés dans chaque province canadienne. Toutefois, le genre de conseils techniques ainsi que leur source, peuvent varier. Parfois ils proviennent d'un service de consultation qu'offre le gouvernement lui-même; dans d'autres cas, c'est auprès d'organisations de propriétaires que l'on peut se renseigner. Dans certains cas, les conseils sont offerts sur demande et gratuitement; dans d'autres cas, le propriétaire doit signer un contrat pour l'obtention de services techniques.

2.2.3 Aide financière

Comme le taux de rendement à long terme du capital investi dans l'exploitation forestière est habituellement faible, divers gouvernements offrent une gamme de programmes d'aide financière afin de réduire l'investissement initial des propriétaires ainsi que les dépenses de ces derniers. Cette aide revêt plusieurs formes: le partage des frais de travaux forestiers comme le reboisement, l'amélioration des peuplements pour la production de bois ou à des fins récréatives, la construction de chemins d'accès, la protection des forêts et la préparation de plans d'aménagement; des prêts (à intérêts réduits ou à remboursement différé); des

versements annuels (rentes) calculés en fonction de la récolte prévue; le subventionnement à l'achat des terres forestières; et le soutien du prix des produits.

2.2.4 Stimulants fiscaux

Au Canada, les mesures fiscales fédérales (impôt sur le revenu et impôt sur les gains en capital) applicables aux propriétaires de petits boisés privés sont extrêmement compliquées et généralement ne favorisent pas l'aménagement forestier. À titre de comparaison, plusieurs pays étrangers se servent beaucoup, et avec succès, du régime fiscal pour encourager l'aménagement des boisés.

Par exemple, en Europe on trouve une gamme de dégrèvements fiscaux: taux réduit d'impôt sur le revenu, ou exonération complète dans certains cas; méthode simplifiée d'évaluation de l'impôt sur le revenu axée sur la valeur de location du terrain, du rendement possible ou de la qualité du site; déduction des pertes, dans le calcul du revenu; taux réduit ou seuil élevé pour l'impôt sur le transfert des biens; paiement différé de l'impôt sur le transfert des biens si le nouveau propriétaire continue d'aménager le terrain de façon acceptable pendant une période minimale; et baisse générale du taux d'imposition si le propriétaire respecte certaines normes d'aménagement.

Sur le plan de l'impôt foncier, il arrive que l'évaluation des boisés privés se fasse en fonction de leur valeur marchande. Certains gouvernements, au lieu de percevoir un impôt sur les boisés en fonction de la valeur marchande, ont établi un taux unitaire fixe selon la superficie. Au Québec, le taux d'imposition des boisés qui font partie d'une exploitation agricole est supérieur à celui applicable aux terres vouées exclusivement à l'agriculture, même si les boisés rapportent normalement moins par hectare. En Ontario, les propriétaires ont droit à un dégrèvement de 50 pour cent sur l'impôt foncier applicable aux terres forestières aménagées. Là aussi, les propriétaires de boisés qui sont aussi des cultivateurs sont exemptés de la taxe provinciale de vente sur les machines, les outils et ainsi de suite.

Aux États-Unis, au moins 34 États ont adopté, sous une forme ou une autre, des impôts forestiers spéciaux qui remplacent l'impôt foncier général. Toutes ces lois visent à faciliter et à encourager l'exploitation du bois sur pied. On constate dernièrement une tendance vers un impôt sur le rendement en bois de la terre plutôt qu'un impôt calculé sur la valeur foncière de la terre.

Au Nouveau Brunswick, l'impôt foncier en vigueur applicable aux boisés non industriels se chiffre à $ 0,80 par hectare par année. La loi qui régit la taxe de vente prévoit aussi des exemptions à la taxe sur le carburant utilisé à des fins prescrites et à la taxe de vente pour certains articles dont les producteurs de bois ont besoin pour la récolte ou l'aménagement forestier.

Comme il a déjà été mentionné, d'autres gouvernements offrent différentes sortes d'encouragement et de services aux propriétaires de boisés. Le tableau 1 résume les stimulants offerts au Nouveau Brunswick et ailleurs.

Le tableau montre que le Nouveau Brunswick fournit à ses propriétaires de boisés la plupart des stimulants et services offerts ailleurs. Toutefois, ces mesures ne règlent pas tous les problèmes. Cela est dû en partie au fait, déjà souligné, que les raisons de détenir une terre boisée varient beaucoup d'un propriétaire à l'autre. Il faut aussi tenir compte de l'accessibilité aux services et de leur intégration au plan d'aménagement du propriétaire lorsqu'on considère l'utilité et l'efficacité de ces services. Par exemple, une aide financière offerte au propriétaire pour l'entretien des lignes de propriété peut représenter ou non un stimulant à l'aménagement dépendamment s'il s'agit ou non de travaux s'intégrant à un plan global d'aménagement de cette propriété. Il va aussi de soi que l'ampleur des fonds affectés pour différents genres de travaux est également un facteur important.

Les petits boisés privés pourraient pourtant être mieux aménagés et beaucoup plus productifs. Un récent rapport du Service forestier américain (cité dans Ewing, 1981) signale qu'aux États Unis les boisés non industriels n'atteignent en moyenne que 62,6 pour cent de leur potentiel biologique de 72 pieds cubes de croissance nette par acre par année. L'Université du Nouveau Brunswick, lors d'un essai contrôlé, a obtenu un rendement de 3,6 mètres cubes (soit une corde) par acre par année. Ce résultat, qui a aussi été réalisé ailleurs dans la province pour certains peuplements aménagés, représente un rendement près de quatre fois plus élevé que la moyenne provinciale.

Dans quelle mesure les propriétaires de boisés ont-ils recours aux services offerts? Les programmes en vigueur répondent-ils vraiment aux besoins tels que perçus par les propriétaires de boisés. Quels changements pourraient être apportés? Voilà quelques unes des questions qui ont été posées aux propriétaires de boisés par l'Étude. Les deux chapitres qui suivent donnent un aperçu des avis recueillis lors des audiences et des ateliers, ainsi que des réponses données lors de l'enquête auprès des propriétaires.

TABLEAU I. Résumé des stimulants offerts aux propriétaires de boisés

Stimulants	Nouveau-Brunswick	Ontario	Québec	I.-du-P.-É.	Nouvelle-Écosse	États-Unis	C.E.E.*	Scandinavie**	Tasmanie	Nouvelle-Zélande	Japon	Remarques
Inventaire	x		x									*Comprend la Belgique, le Danemark, la France, l'Irelande, l'Italie, le Luxembourg, les Pays Bas, le Royaume Uni et l'Allemagne de l'Ouest
Enquêtes auprès des propriétaires	x	x	x	x								
Plans d'aménagement	x		x	x	x			x			x	
Groupes de propriétaires de boisés	x		x		x	x	x	x			x	
Intégration des terres publiques et privées			x		x							
Aide technique	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	
Services de gestion gratuits		x								x		
Éducation et information du public	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	
Plants à prix réduits	x	x	x	x	x	x		x	x		x	
Aide financière pour travaux d'aménagement	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	**Comprend la Norvège, la Suède et la Finlande.
Prêts			x			x	x	x	x	x	x	
Rentes									x			
Protection	x[1]	x	x	x	x	x	x			x	x	
Mesures fiscales	x	x	x	x	x	x	x	x			x	
Commercialisation	x	x	x	x	x			x			x	
Recherche	x	x	x	x	x	x						
Prix et honneurs	x	x										
Arbres de Noel et acériculture	x	x	x		x	x						

[1] Comprend seulement des efforts limités pour la pulvérisation contre les insectes.

III. LES MÉMOIRES ET LES AUDIENCES PUBLIQUES

Le public parle

Le présent chapitre fait état des exposés présentés lors des huit audiences publiques que l'Etude a tenues. Il résume les opinions formulées par les propriétaires de boisés, les représentants des organisations des propriétaires, les représentants de l'industrie, les organismes gouvernementaux et d'autres intéressés.

Une des première démarches importantes de l'Etude a été de consulter les propriétaires de boises et d'inviter le public à lui adresser ses commentaires. Au cours de huit audiences publiques l'Étude a entendu plus de 90 mémoires de particuliers, d'organisations de propriétaires de petits boisés, de l'industrie, d'institutions d'enseignement, de ministères gouvernementaux, de députés à l'Assemblée législative et du grand public.

Le présent chapitre examine les opinions et les commentaires formulés lors des audiences publiques. On ne saurait résumer, en quelques pages, tous les éléments des quelque 700 pages de compte rendu que nous ont livrées les audiences. Il s'agit tout au plus, ici, de signaler les points soulevés par le public ainsi que la divergence des opinions exprimées. Un rapport détaillé des exposés a été préparé et les personnes intéressées peuvent le consulter, ainsi que le compte rendu des audiences.[1]

Les lecteurs qui seraient tentés de contester les propos tenus dans le présent chapitre sont invités à lire ce rapport, les nombreux articles parus dans la presse, ou encore le compte rendu des mémoires et des audiences. Le chapitre ne prétend pas départager les faits des opinions ou des mythes. Les termes, non plus, ne sont pas définis: ce qu'on entend par prix justes ou réalistes, ou encore, marché sûr et stable peut très bien varier selon les personnes; ce qui est de l'aide ou des stimulants pour les uns peut être perçu comme de la "charité" par d'autres. Le présent chapitre se veut plutôt une simple description: un

---

[1] Bourque, J.D. Audiences publiques: sommaire des lettres, mémoires et discussions, Etude des ressources des boisés privés du Nouveau Brunswick, 1983. (L'annexe I énumère les endroits où ce rapport et les comptes rendus sont disponibles.)

résumé du résumé de ce qui a été écrit ou dit. L'important, dans ce contexte, ce n'est pas tellement que le lecteur soit d'accord ou non avec les opinions rapportées, c'est plutôt le fait que les mémoires et les audiences dont il est question font valoir les opinions, les préoccupations et, chose toute aussi importante, les perceptions des organismes et des particuliers qui ont fait part de leurs idées et de leurs observations à l'Étude.

Les opinions rapportées ont néanmoins considérablement influé sur les analyses de l'Étude et sont présentées ici à titre d'indication de la complexité des rapports constatés dans un système qui comporte plus de 31 500 personnes. En dernier lieu, pour faciliter la lecture, les points soulevés sont regroupés sous quatre principales catégories: les propriétaires, les offices de commercialisation, l'industrie et le gouvernement.

1. Les propriétaires

La motivation des propriétaires de boisés varie beaucoup de l'un à l'autre: certains s'en servent pour gagner leur vie tandis que d'autres s'en servent comme source de revenu supplémentaire ou de bois de chauffage. La beauté du paysage, les loisirs ou la protection de l'environnement en attirent d'autres encore. En somme, on ne pourrait identifier une valeur commune attribuée aux boisés par tous les propriétaires.

La majorité des participants s'opposent vigoureusement à toute mesure qui enlèverait au propriétaire le droit de se servir de son boisé comme bon lui semble. Quelques uns seulement estiment que des mesures législatives s'imposent dans l'intérêt du bien commun et des générations à venir. On estime donc que les stimulants sont préférables aux mesures législatives et règlements, lorsqu'il s'agit de coordonner les objectifs d'ordre public et privé en matière d'aménagement des boisés.

Lors des audiences, les propriétaires ont fait valoir la nécessité d'une aide en matière de protection contre les incendies et les insectes, d'information sur les principes d'aménagement des boisés et les techniques sylvicoles, ainsi que d'une aide financière pour effectuer les travaux sylvicoles. Dans l'ensemble, les participants s'entendent sur l'idée d'accorder une aide financière pour l'aménagement des boisés, mais les opinions sont partagées quant à la forme qui devrait être privilégiée. Certains sont en faveur de subventions; d'autres s'y opposent et recommandent plutôt que le prix du bois tienne compte des frais de l'aménagement forestier. Une aide pourrait aussi être accordée sous forme de crédits à l'impôt, a-t-il été suggéré.

De nombreuses autres préoccupations ont été mentionnées. Par exemple, les participants de certaines régions ont insisté sur la nécessité d'une meilleure protection contre la violation de propriété et le vandalisme. Les participants de toutes les régions ont mentionné le besoin d'outillage adéquat et d'entrepreneurs de travaux sylvicoles compétents. On insiste aussi sur l'importance de l'entretien régulier des chemins d'accès aux boisés. Certains participants soulignent que les programmes d'aide aux propriétaires de boisés doivent être souples afin de favoriser l'inventivité.

Quant à la vente des produits forestiers, la majorité des participants ont fait part de leur désir de vendre chaque année tout le bois qu'ils veulent. Dans certaines régions, toutefois, il est suggéré que la priorité soit accordée aux propriétaires dont les boisés ont été ravagés par la tordeuse des bourgeons de l'épinette. D'autres participants préconisent que, sur le plan de la vente et de la livraison, la préférence soit accordée aux produits des propriétaires qui se livrent à un aménagement intensif de leur boisé.

Les participants de certaines régions laissent entendre que les mesureurs à l'emploi de certains acheteurs calculent peut-être mal le volume de bois en raison de pratiques divergentes. Par conséquent, on recommande qu'un système uniforme et équitable de mesurage soit adopté par toute la province.[1] De plus, on veut un meilleur calendrier de livraison.

Il faut, selon certains, protéger le droit des propriétaires de boisés d'exporter leur bois. Malheureusement, comme on ne dispose pas, par région de commercialisation, de données fiables sur les exportations, les effets de ces dernières sur l'approvisionnement provincial à long terme ne sont pas connus. On estime aussi que le marché devrait faire place à une gamme élargie du bois des terres non industrielles.

Des représentants des acériculteurs et des producteurs d'arbres de Noël ont signalé les besoins particuliers de ces groupes. Ils demandent eux aussi des programmes d'aide financière et technique. D'autres participants s'opposent à cette demande, affirmant que ce genre de production est rentable. Les représentants des acériculteurs et des producteurs d'arbres de Noël demandent aussi que la vente de leurs produits ne soit pas réglementée par les offices de commercialisation des produits forestiers.

---

[1]Une nouvelle Loi sur les mesureurs de bois a été adoptée par l'Assemblée législative en juillet 1981 et les règlements révisés entreront en vigueur le 1er janvier 1984.

Dans l'ensemble, les participants s'entendent sur l'importance de la santé et de l'équilibre des boisés et sur la valeur de l'aménagement forestier. Au dire d'un grand nombre d'entre eux, les propriétaires ont l'obligation morale d'aménager leurs boisés, tant pour le bien de l'économie que pour le bien être des générations à venir. Cela tient d'une éthique forestière qu'il convient de promouvoir, au dire de bien des gens. Par ailleurs, plusieurs autres participants affirment qu'il ne sert à rien de dépenser temps et argent à des travaux d'aménagement si l'on ne peut protéger les boisés contre les insectes, si l'on ne peut garantir des marchés pour leur bois ou si les prix obtenus ne permettent pas aux propriétaires de rentrer dans leurs frais et de réaliser un profit raisonnable sur leurs investissements. On a aussi exprimé de nombreuses inquiétudes quant à la rentabilité des techniques d'aménagement. Selon la plupart des participants, on ne peut s'attendre à ce que les propriétaires payent la totalité des frais des travaux d'aménagement.

2. Les offices de commercialisation

Les opinions exprimées au sujet des offices de commercialisation varient d'un extrême à l'autre: certains soutiennent que les offices n'ont pas suffisamment de pouvoirs pour remplir leurs fonctions; d'autres affirment que les offices devraient carrément être abolis.

La majorité des propriétaires de boisés non industriels et des représentants d'organisations de propriétaires affirment que les offices de commercialisation sont peut-être les seules instances à intervenir en leur faveur. Les organisations de propriétaires, ont affirmé certains, représentent le seul moyen, à savoir la négociation collective, qu'ont les producteurs d'obtenir un prix juste pour leur bois. Par contre, les représentants du secteur industriel affirment que les offices de commercialisation ont un trop grand contrôle des prix des produits forestiers et recommandent plutôt de laisser les forces du marché déterminer le prix du bois.

Selon ceux qui se sont exprimés en faveur des offices de commercialisation, le rôle premier de ces derniers est de négocier pour leurs membres (c'est-à-dire les propriétaires de boisés privés non industriels) des marchés sûrs et stables ainsi que des prix justes et réalistes pour le bois. Pour certains, c'est là que doit s'arrêter le rôle des offices de commercialisation. D'autres sont d'avis que les offices doivent aussi promouvoir l'aménagement des boisés en distribuant aux membres de

l'information sur les principes et techniques à suivre dans ce domaine ainsi qu'en offrant divers services en ce sens. Ces mêmes participants ajoutent que les offices de commercialisation pourraient aussi coordonner la prise de contact avec les propriétaires résidents ou absentéistes qui n'exploitent pas leur boisé, afin de les encourager à y entreprendre des travaux d'aménagement forestier.

Des participants affirment aussi que les organisations de propriétaires ont un rôle à jouer auprès des propriétaires pour ce qui regarde la formation et le perfectionnement des pratiques forestières. Ces organismes doivent faire valoir les préoccupations et les aspirations de leurs membres tout en tenant compte des besoins des générations à venir.

Chaque office de commercialisation doit connaître à fond les ressources des boisés de son territoire, est-il signalé; autrement, affirment de nombreux participants, les offices ne pourront pas s'acquitter de leurs responsabilités. Ces mêmes participants font remarquer qu'il faut dresser un inventaire forestier des régions de commercialisation, réviser les règlements et augmenter le personnel des offices afin qu'ils puissent remplir adéquatement leur rôle.

3. L'industrie

Selon les représentants des compagnies forestières qui ont assisté aux audiences, l'industrie a besoin d'un approvisionnement sûr en provenance des boisés privés et cela à des prix qui permettront aux entreprises de demeurer compétitives. Le principal point qu'ont fait valoir les mémoires de plusieurs compagnies et de la New Brunswick Forest Products Association, l'organisme qui représente ces dernières, c'est que les boisés privés sont une importante source d'approvisionnement et que, par conséquent, les programmes offerts doivent viser à accroître la production ligneuse de ces terres.

Les représentants des compagnies reconnaissent clairement le droit du propriétaire de boisé de disposer de son bien comme bon lui semble. Cependant, les compagnies craignent que des négociations prolongées sur le prix du bois retardent la réalisation de leur calendrier de production sur les terres de la Couronne. Un mémoire de la New Brunswick Forest Products Association s'opposait même fermement à l'existence des offices de commercialisation.

Toutefois, comme la majorité des propriétaires de boisés ont choisi d'établir des offices de commercialisation, la plupart des autres représentants de

l'industrie qui ont participé aux audiences estiment que les compagnies forestières doivent accepter ce fait et traiter les propriétaires avec les égards dus dans le monde des affaires. Les compagnies forestières doivent reconnaître que les offices de commercialisation sont les représentants légitimes des propriétaires et ne pas essayer de saboter leurs efforts.

Dans l'ensemble, les représentants des compagnies forestières s'opposent à l'idée d'accorder des subventions pour aider à l'aménagement des boisés privés non industriels. Ils préfèrent plutôt des stimulants fiscaux. De plus, certains sont d'avis qu'une aide doit seulement être accordée à la production de bois résineux, tandis que d'autres préconisent que cette aide s'étende aux autres essences productrices de matières ligneuses.

La plupart des autres participants s'opposent à l'insistance sur les matières ligneuses et veulent que l'aide soit accordée pour toute activité visant la mise en valeur des boisés. Des techniciens forestiers impartiaux pourraient dresser pour chaque boisé un plan d'aménagement qui tiendrait compte de l'état du terrain et des objectifs du propriétaire plutôt que de ceux des compagnies. L'aide pourrait alors être accordée en fonction de ce plan là.

Enfin, selon bon nombre de participants, les compagnies forestières doivent contribuer à une saine économie rurale en offrant des prix justes et réalistes pour le bois qu'elles achètent des propriétaires et des exploitants de boisés. Ces prix doivent refléter les frais de l'aménagement et de la récolte et tenir compte de l'élément de risque financier que comportent ces travaux. Les compagnies doivent reconnaître que les producteurs ont le droit de réaliser un profit sur le temps et l'argent qu'ils ont investis dans leur exploitation. Certains participants estiment que les compagnies pourraient beaucoup aider les propriétaires en fournissant une aide financière pour l'aménagement des terres privées. D'autres suggèrent que les entreprises participent elles aussi aux efforts collectifs de formation et de services de consultation. Il incombe également aux compagnies de ne pas surexploiter la forêt, que ce soit sur leurs terres ou celles de la Couronne.

4. Le gouvernement

Lors des audiences publiques et dans les mémoires, la plupart des gens s'entendaient pour dire qu'il incombe au gouvernement provincial de veiller à l'utilisation rationelle des forêts de la Couronne et d'encourager l'aménagement des boisés privés, à la condition de ne pas

porter atteinte au droit à la propriété privée de ces derniers. Le gouvernement, estime-t-on, doit faire cesser ce qu'on perçoit être un abus des forêts de la Couronne. Selon de nombreux propriétaires de boisés, le gouvernement devrait percevoir des redevances justes sur le bois coupé sur les terres de la Couronne, car ces terres sont un bien public qui doit être administré en vue du bien commun. On est d'avis qu'une telle façon de faire aiderait les propriétaires de boisés à négocier de meilleurs prix pour leurs produits avec les grandes compagnies forestières.

De nombreux participants affirment que le gouvernement provincial doit aider les propriétaires à maintenir leur autonomie, à aménager et à exploiter leurs boisés et à vendre leurs produits. Les participants ont suggéré de nombreuses façons d'aider les propriétaires et autres partis concernés. Il y a lieu d'accorder une aide gouvernementale, soit sous forme de subventions à même les fonds publics ou sous forme de stimulants fiscaux, soutient-on, puisque la société est responsable de la situation actuelle, qu'elle a bénéficié de la coupe intensive des boisés privés par le passé et qu'elle profitera à l'avenir des bienfaits à l'économie qu'engendrera un meilleur aménagement des boisés. On remarquera toutefois que les participants ne sont pas unanimes quant au genre de stimulants financiers: certains préfèrent les subventions; d'autres sont en faveur de crédits d'impôt.

La plupart des participants préconisent que le gouvernement provincial encourage le mouvement coopératif et aide les organisations de propriétaires, même si certains s'opposent aux offices de commercialisation. Le gouvernement doit aussi fournir des services de consultation en matière d'aménagement forestier et de techniques sylvicoles et, par l'entremise des écoles et de groupes pour les jeunes, encourager chez ces derniers le développement d'une éthique forestière.

Tous sont d'accord pour dire qu'il revient au Service d'extension forestière du ministère des Ressources naturelles d'éprouver les techniques et outils de sylviculture et d'en enseigner l'emploi. Il devrait aussi produire du matériel didactique. Certains voudraient que son rôle s'arrête là.

D'autres veulent que, d'une façon ou d'une autre, le Service d'extension forestière s'occupe directement de l'aménagement des boisés. Certains suggèrent qu'il collabore avec les offices de commercialisation à la promotion d'un aménagement polyvalent des boisés en fonction des objectifs des propriétaires sans favoriser une

fin visée plutôt qu'une autre. Beaucoup de participants sont d'avis que le Service d'extension forestière a un rôle spécial à jouer dans le domaine de l'acériculture et de la production des arbres de Noël ainsi que dans la promotion de l'aménagement des boisés sous toutes ses formes.

Voilà donc, en résumé, quelques uns des divers points portés à l'attention de l'Étude dans les mémoires et lors des huit audiences publiques. La liste des besoins, des problèmes, des plaintes et des solutions proposées est longue et les contradictions ne manquent pas. Cela se comprend étant donné le nombre de personnes impliquées.

Néanmoins, les mémoires et les audiences publiques ont permis à l'Étude de mieux saisir le contexte global et la complexité des problèmes du secteur des petits boisés non industriels et de mieux déterminer les conséquences des solutions qui pourraient être recommandées. Une dernière constatation s'impose: en examinant la documentation nationale et internationale, l'Étude n'y a trouvé aucune nouvelle approche ou aucun nouveau programme qui n'ait été proposé lors des audiences publiques. Cela montre à quel point les gens du secteur des petits boisés non industriels du Nouveau Brunswick s'intéressent au domaine et sont renseignés sur cet aspect du sujet. L'information recueillie lors des audiences montre en effet que les gens de la province s'y connaissent de plus en plus, lorsqu'il s'agit de tirer pleinement avantage du potentiel des boisés.

IV. L'ENQUÊTE AUPRÈS DES PROPRIÉTAIRES DE BOISÉS

Les propriétaires participent

Le présent chapitre examine les réponses données au questionnaire envoyé à tous les propriétaires de boisés non industriels de la province. D'abord, les objectifs et les méthodes de l'enquête sont énoncés. Puis les résultats pour l'ensemble de la province sont examinés. En dernier lieu, une analyse est faite des caractéristiques des propriétaires et des boisés sur le plan régional.

Il existe très peu de données statistiques sur les caractéristiques, les attitudes et les projets d'avenir des propriétaires de boisés non industriels du Nouveau Brunswick. Les mémoires présentés à l'Etude lors des audiences publiques et des ateliers régionaux de consultation ont comblé certaines lacunes. Toutefois, comme le chapitre précédent le faisait remarquer, les interventions faites lors des réunions représentent l'opinion des personnes en question, pas forcément celles de l'ensemble des propriétaires.

Afin de compléter l'information recueillie lors des audiences publiques et des ateliers régionaux de consultation et, dans certains cas, afin de préciser quantitativement certaines hypothèses ou opinions formulées au cours de ces réunions, un questionnaire a été préparé puis envoyé à tous les propriétaires de boisés non industriels de la province. Le présent chapitre résume les principaux résultats de cette enquête. Un rapport détaillé a été préparé et les intéressés peuvent s'y reporter[1].

1. Les objectifs de l'enquête

Les objectifs de l'enquête étaient les suivants:

- Déterminer les caractéristiques socio économiques des propriétaires de boisés non industriels, leurs objectifs et leurs attitudes quant à la récolte des produits forestiers et à l'aménagement des boisés;

- Déterminer dans quelle mesure les propriétaires de boisés sont familiers avec les services et les programmes existants et en sont satisfaits;

[1] Roy, P. Enquête auprès des propriétaires de boisés non industriels du Nouveau Brunswick, Etude des ressources des boisés privés du Nouveau Brunswick, 1983. (L'annexe I énumère les endroits où ce rapport est disponible.)

- Déterminer dans quelle mesure les programmes et les services existants répondent aux attentes des propriétaires de boisés et, s'il y a lieu, comment ces programmes pourraient être améliorés pour mieux répondre aux besoins perçus; et

- Quantifier les opinions exprimées par écrit ou oralement au cours des audiences publiques et des ateliers régionaux qui ont eu lieu dans toute la province, afin de mieux délimiter le rôle des boisés non industriels dans le secteur forestier du Nouveau Brunswick.

2. La méthodologie

Quinze enquêtes auprès de propriétaires de boisés privés effectuées au Canada ou aux États-Unis ont été examinées lors de la rédaction du questionnaire utilisé au Nouveau Brunswick. Les membres de l'Étude voulaient un questionnaire simple qui, tout en recueillant les renseignements voulus, sensibiliserait les propriétaires aux possibilités qu'offrent leurs boisés.

Les questions de l'enquête ont été formulées aussi simplement que possible de sorte que la majorité des propriétaires puissent y répondre facilement. Une première ébauche a été préparée et a fait l'objet d'une discussion avec une vingtaine de personnes spécialisées dans le domaine forestier. Le questionnaire a ensuite été soumis à deux prétests, l'un dans le sud-est et l'autre dans le centre de la province.

Le questionnaire a été envoyé par la poste au début de l'été 1982 aux 31 500 propriétaires de la province détenant de 8 à 2 000 hectares (de 20 à 5 000 acres) de boisés privés non industriels. La liste de noms et d'adresses utilisée par le ministère des Affaires municipales pour la perception de l'impôt foncier a été mise à jour le plus possible et a servi de liste d'envoi.

Le questionnaire comporte trois principales parties. La première demande des renseignements de base sur le propriétaire et sur l'utilisation et l'aménagement du boisé au cours des cinq dernières années. La deuxième partie demande des renseignements concernant les projets d'avenir du propriétaire au cours des cinq prochaines années. La dernière partie recueille des statistiques de base (âge, profession, études, revenu) qui, une fois combinées avec d'autres variables, permettent de mieux délimiter les caractéristiques des propriétaires. Tous les résultats ont été compilés à l'échelle provinciale ainsi qu'au niveau de chacune des sept régions desservies par un office de commercialisation.

Le questionnaire a été envoyé à tous les propriétaires, plutôt qu'à un échantillon choisi parmi les propriétaires. Près de 32 pour cent des 31 500 questionnaires envoyés, soit 10 013, ont été retournés; de ces 10 013 retours, 8 790 ont été remplis conformément aux directives et retenus pour fins d'analyse. Les résultats préliminaires ont été compilés et des rencontres ont eu lieu avec des propriétaires de boisés privés, des contractants forestiers, des représentants de divers organismes du secteur forestier, de l'industrie et du gouvernement. Ces rencontres ont eu lieu au début de 1983 à Edmundston, Sussex, Fredericton, Newcastle, Bathurst, Bristol, Campbellton, Shediac et Richibouctou. En général, ces rencontres ont confirmé que les opinions qu'avaient exprimées plus de 30 pour cent des propriétaires dans le questionnaire étaient généralement représentatives de l'ensemble des propriétaires de boisés.

3. Les résultats de l'enquête

3.1 La situation à l'échelle provinciale

Les 8 790 questionnaires remplis conformément aux directives rapportent 1 158 478 acres de terres boisées. Selon les données de l'enquête, la superficie des boisés non industriels serait d'environ 4 millions d'acres, soit un chiffre qui se situe entre les deux estimations dont le premier chapitre faisait état.

Plus de 66 pour cent des propriétaires détiennent de 8 à 40 hectares (20 à 100 acres), la moyenne possédant 53 hectares (132 acres). Plus des trois quarts des répondants ont leur résidence sur leur boisé ou demeurent à moins de 40 kilomètres (25 milles) de leur lot. Quelque 13 pour cent des propriétaires ne demeurent pas au Nouveau Brunswick et ils détiennent un peu moins de 12 pour cent de la superficie des boisés.

La profession ou le principal emploi des propriétaires peut être regroupé comme suit: pêcheur, agriculteur, ouvrier forestier ou bûcheron (19,2 pour cent); camionneur, ouvrier salarié ou spécialisé (21,8 pour cent); retraité ou ménagère (26 pour cent); professionnel, gens d'entreprise ou à profession à vocation commerciale (22 pour cent).

A l'exception de quelques boisés détenus par un organisme ou une institution, les boisés appartiennent tous à des particuliers ou à leur famille. Environ 56 pour cent de ces propriétaires ont acheté tous leurs lots boisés, 30 pour cent les ont reçus en héritage, tandis que 14 pour cent en ont acheté une partie et hérité d'une partie. Environ un tiers des propriétaires qui ont acquis leur

boisé durant les années '60 et un tiers de ceux qui ont acquis leur boisé après 1969 l'ont obtenu en héritage. Le nombre de boisés reçus en héritage est donc relativement élevé au Nouveau Brunswick, en comparaison avec d'autres provinces. En Ontario, par exemple, près de 85 pour cent des boisés sont acquis par achat (Smith, 1981, p. 12).

Environ 40 pour cent des répondants ont récolté et vendu des produits forestiers au cours des cinq dernières années, un autre 20 pour cent ont récolté et utilisé des produits pour consommation personnelle et 40 pour cent n'ont pas récolté de bois sur leur boisé. Seulement 29 pour cent n'avaient pas l'intention de couper du bois au cours des cinq prochaines années; comparativement à 40 pour cent qui n'ont pas récolté de produits forestiers au cours des cinq dernières années.

TABLEAU 2
Vente et utilisation des produits forestiers
Passé et projets d'avenir

Passé		Projets d'avenir	
Propriétaires qui n'ont pas récolté	40%	Propriétaires qui ne vont pas récolter	29%
Propriétaires qui ont vendu des produits	40%	Propriétaires qui vont vendre ou utiliser des produits	71%
Propriétaires qui ont utilisé des produits	20%		

Les travaux d'aménagement forestier les plus communément entrepris sont l'entretien des lignes de propriété, la construction de routes d'accès, la coupe du bois pour des fins d'aménagement et les travaux d'éclaircie et d'espacement. Plus de la moitié (55 pour cent) des propriétaires n'ont pas du tout entrepris de travaux d'aménagement forestier au cours des cinq dernières années.

Toutefois, un nombre considérablement plus élevé de propriétaires indiquent avoir l'intention d'entreprendre des travaux d'aménagement au cours des cinq prochaines années. En effet, alors que seulement 45 pour cent ont indiqué avoir entrepris au moins une catégorie de travaux d'aménagement au cours des cinq dernières années, 60 pour cent indiquent avoir l'intention d'entreprendre des travaux d'aménagement à l'avenir. De plus, les propriétaires s'intéressent davantage à la coupe pour fin

d'amenagement: 58 pour cent, contre 43 pour cent pour les cinq dernières annees. Les projets d'avenir identifiés au cours de l'enquête montrent que les travaux d'entretien des lignes de propriété et de construction des routes d'acces devraient continuer sensiblement au même rythme au cours des cinq prochaines annees. Le pourcentage des travaux d'éclaircie et d'espacement devrait passer de 26 pour cent à 39 pour cent au cours des années à venir.

On remarquera toutefois que les "travaux d'amenagement" enumeres dans le questionnaire etaient seulement definis de façon très generale. On n'a pas essayé de les definir par rapport à un plan global d'amenagement du boise. Les travaux enumeres et les resultats du questionnaire doivent donc être pris à titre indicatif, non pas comme des donnees exactes sur le niveau d'amenagement pratiqué par le passe et/ou envisage à l'avenir dans les boises prives non industriels.

En dernier lieu, il semble qu'en général on connait peu ou pas du tout les services qu'offrent le Service d'extension forestiere du ministère des Ressources naturelles et les offices de commercialisation. En fait, il semblerait que c'est en remplissant le questionnaire de l'enquête que de nombreux propriétaires ont pris connaissance pour la première fois de l'existence de ces services. Cette situation peut s'expliquer, du moins partiellement, par le fait que l'on a restreint les efforts de publicité concernant les services existants puisque la demande dépassait souvent les ressources disponibles. Quoiqu'il en soit, ceux qui ont eu recours à ces services s'en disent généralement satisfaits.

b) Les particularités des regions

Les donnees à l'echelle provinciale peuvent camoufler d'importantes variations sur le plan régional. La situation économique et socio culturelle n'est pas homogène pour toutes les régions de la province. Les offices de commercialisation des produits forestiers ont connu une evolution différente selon les régions. De plus, l'importance des boises non industriels par rapport à l'ensemble des terres boisées ainsi que l'importance de la forêt elle même par rapport à l'activite économique dans son ensemble, varient considérablement d'une région à l'autre. On peut donc s'attendre à ce que ces variables se répercutent sur le comportement, l'attitude et les objectifs des proprietaires.

Un examen attentif des résultats de l'enquête révèle immédiatement deux cas extrêmes: la région du Madawaska et celle de Northumberland. C'est dans la région du Madawaska

qu'on trouve les propriétaires les plus jeunes, le pourcentage le plus élevé de producteurs (ceux qui font la récolte) et de gestionnaires (ceux qui aménagent leurs boisés), ainsi que le taux le plus élevé de participation aux programmes d'aide technique et financière. La vente du bois y est aussi une raison beaucoup plus importante qu'ailleurs pour être propriétaire de lots boisés (tableau 3). Dans l'ensemble, les résultats démontrent que les propriétaires de la région du Madawaska sont ceux qui, dans la province, sont les plus sensibilisés à l'importance de la forêt.

Par ailleurs, dans la région de Northumberland, les principales raisons d'être propriétaire de boisés sont, en ordre d'importance, la satisfaction d'être propriétaire d'un lot boisé, la production de bois de chauffage, une résidence permanente et le fait que le boisé fait partie d'une propriété agricole. A part la production du bois de chauffage, la récolte des produits forestiers ne semble pas tellement motiver la plupart des répondants de cette région.

Les caractéristiques des répondants de Northumberland tendent d'ailleurs à confirmer que peu de propriétaires sont intéressés à exploiter et à aménager leurs boisés pour la production commerciale de bois. Les propriétaires détiennent habituellement moins de 100 acres et, souvent, le boisé a été reçu en héritage. Beaucoup moins de propriétaires, en comparaison avec les autres régions, disent être prêts à acheter d'autres lots boisés à un prix raisonnable, et par rapport aux autres régions de la province, une plus faible proportion des répondants prévoient entreprendre des travaux d'aménagement de leurs boisés.

Un certain nombre de facteurs ont été suggérés durant les ateliers régionaux pour expliquer les attitudes très différentes que l'on constate dans ces deux régions:

- L'exploitation forestière et l'agriculture sont les activités économiques principales de la région du Madawaska. Il n'est pas surprenant que c'est cette région qui, selon les résultats de l'enquête, a la plus grande proportion d'ouvriers forestiers parmi les propriétaires de boisés.

- La proportion des terres de la Couronne est relativement faible dans le Madawaska par rapport aux autres régions; dans la région de Northumberland, par contre, 85 pour cent des terres boisées sont des forêts de la Couronne. La vente du bois est donc possiblement plus attrayante pour les propriétaires de boisés du Madawaska. Dans la région de Northumberland, l'accès à des terres de la Couronne à

TABLEAU 3

[1]Pourcentage cumulatif de la 1re, 2e et 3e raisons de posséder un boisé, par région
(Pourcentage de propriétaires)

PROVINCE		YORK-SUNBURY-CHARLOTTE		CARLETON-VICTORIA		MADAWASKA	
Bois de chauffage	(61,6%)	Bois de chauffage	(55,0%)	Bois de chauffage	(58,4%)	Bois de chauffage	(53,5%)
Satisfaction personnelle	(50,9%)	Satisfaction personnelle	(54,7%)	Partie de propriété agricole	(54,3%)	Investissement	(47,3%)
Investissement	(43,7%)	Investissement	(46,1%)	Satisfaction personnelle	(50,6%)	Vente de bois	(46,4%)
Partie de propriété agricole	(39,7%)	Partie de propriété agricole	(39,6%)	Investissement	(45,5%)	Satisfaction personnelle	(45,1%)
Première résidence	(35,1%)	Première résidence	(33,8%)	Première résidence	(30,5%)	Partie de propriété agricole	(34,1%)
Vente de bois	(28,3%)	Vente de bois	(28,0%)	Vente de bois	(22,8%)	Première résidence	(33,3%)
Deuxième résidence	(16,7%)	Deuxième résidence	(16,9%)	Deuxième résidence	(14,0%)	Deuxième résidence	(15,1%)
Fins récréatives	(13,9%)	Fins récréatives	(14,9%)	Arbres de Noël/ sirop d'érable	(12,4%)	Fins récréatives	(14,3%)
Arbres de Noël/ sirop d'érable	(10,1%)	Arbres de Noël/ sirop d'érable	(11,0%)	Fins récréatives	(11,5%)	Arbres de Noël/ sirop d'érable	(10,9%)

NORD-EST		NORTHUMBERLAND		SUD-EST		SUD	
Bois de chauffage	(71,6%)	Satisfaction personnelle	(54,9%)	Bois de chauffage	(71,4%)	Bois de chauffage	(59,3%)
Satisfaction personnelle	(47,1%)	Bois de chauffage	(53,5%)	Satisfaction personnelle	(50,7%)	Satisfaction personnelle	(50,9%)
Première résidence	(40,5%)	Première résidence	(44,2%)	Investissement	(47,9%)	Partie de propriété agricole	(44,5%)
Investissement	(35,9%)	Partie de propriété agricole	(42,9%)	Partie de propriété agricole	(36,5%)	Investissement	(42,4%)
Vente de bois	(31,4%)	Investissement	(42,4%)	Première résidence	(28,5%)	Première résidence	(36,1%)
Partie de propriété agricole	(29,8%)	Vente de bois	(25,9%)	Vente de bois	(27,0%)	Vente de bois	(24,7%)
Deuxième résidence	(16,9%)	Fins récréatives	(14,7%)	Deuxième résidence	(18,5%)	Deuxième résidence	(17,7%)
Fins récréatives	(14,0%)	Deuxième résidence	(14,5%)	Fins récréatives	(13,6%)	Fins récréatives	(15,2%)
Arbres de Noël/ sirop d'érable	(12,8%)	Arbres de Noël/ sirop d'érable	(7,0%)	Arbres de Noël/ sirop d'érable	(5,9%)	Arbres de Noël/ sirop d'érable	(9,2%)

[1]Le total pour chaque région donne 300 %, puisque le pourcentage pour chacune des trois raisons est lui-même réparti sur 100 %.

proximité des zones habitées le long de la rivière Miramichi pourrait expliquer le faible pourcentage de propriétaires s'intéressant à la vente du bois.

- L'Office de commercialisation des produits forestiers du Madawaska a été le premier à être établi et sa mise sur pied remonte à 1962. Les activités de l'Office au fil des années ont certainement contribué à motiver les propriétaires.

- Puisque les propriétaires du Madawaska s'intéressaient à la production commerciale de produits forestiers et à l'aménagement des boisés, ils ont fait appel et ont obtenu en plus grand nombre de l'aide technique et financière des gouvernements pour entreprendre des travaux. Le fait que les propriétaires de cette région ont également eu accès à un plus grand nombre de techniciens du Service d'extension forestière et que, par conséquent, ils étaient mieux placés pour tirer avantage des programmes, a aussi été mentionné à plusieurs reprises au cours des ateliers régionaux de consultation.

Quoique les écarts entre les autres régions enquêtées soient moins extrêmes, il n'en demeure pas moins que chacune a ses caractéristiques propres.

Par exemple, York Sunbury Charlotte est une des régions où l'on trouve le plus grand nombre de propriétaires indiquant ne pas savoir comment vendre leurs produits forestiers, ni à qui. De nombreux répondants soulignent le besoin d'équipes de bûcherons fiables. Cette région enregistre aussi la plus grande proportion de répondants qui sont des professionnels ou qui travaillent dans une entreprise, qui gagnent un revenu annuel moyen supérieur à $ 25 000 et qui ont fait des études collégiales ou universitaires. Les résultats de l'enquête reflètent donc dans une certaine mesure le phénomène des propriétaires urbains dans cette région.

Les résultats pour Carleton Victoria sont influencés par le fait que l'agriculture est une activité importante dans la région. La réponse "Les lots boisés font partie de ma propriété agricole" se classe au deuxième rang comme raison de détenir un boisé. Le pourcentage de répondants ayant choisi cette réponse est le plus élevé dans cette région et il dépasse largement la moyenne provinciale. C'est également la région de Carleton Victoria qui affiche la plus faible proportion de répondants ayant indiqué que la vente de bois est une raison importante de détenir un boisé. Un certain nombre de propriétaires de la région ont indiqué ne pas savoir comment récolter les produits

forestiers et ont fait part du besoin d'équipes de bûcherons fiables. Carleton-Victoria semble aussi la région la moins touchée par des problèmes d'accès aux boisés.

Un point commun ressort pour les régions du nord est et du sud est: la production de bois de chauffage constitue une raison importante d'être propriétaire d'un boisé pour un grand nombre de répondants. Dans les deux cas, plus de 71 pour cent des répondants ont déclaré ce facteur comme l'une des trois raisons principales; le taux ne dépasse pas 62 pour cent dans les autres régions. La vente de bois de chauffage est également un facteur plus important dans ces deux régions. Le fait que la plupart des répondants des deux régions possèdent des boisés de moins de 100 acres explique peut-être en partie ce résultat. Les répondants du nord est sont aussi plus enclins que ceux des autres régions à entreprendre la récolte de produits forestiers eux-mêmes ou avec l'aide de membres de leur famille. Le recours à un contractant forestier pour faire couper le bois est moins fréquent dans cette région qu'ailleurs.

Une caractéristique particulière du sud est, concerne le fait que de nombreux répondants ont déclaré que des problèmes d'accès sont un obstacle important à la récolte des produits forestiers dans cette région.

Dans l'ensemble, les résultats de l'enquête pour le sud du Nouveau-Brunswick reflètent assez fidèlement la moyenne provinciale. Cependant, seulement 25 pour cent des répondants ont indiqué que la vente de bois est une des trois principales raisons d'être propriétaire d'un boisé, ce qui est inférieur à la moyenne provinciale; pourtant une portion très élevée (environ 45 pour cent) des terres boisées de cette région sont des boisés privés non industriels. C'est également dans cette région où l'on trouve le plus grand nombre de boisés de plus de 500 acres ainsi que de nombreux boisés faisant partie d'une propriété agricole.

En dernier lieu, dans toutes les régions, la majorité des propriétaires indiquent ne pas connaître les programmes existants de services techniques ou d'aide financière. La région du Madawaska est celle où l'on semble le plus connaître et utiliser ces services.

Le tableau 4 résume la préférence des propriétaires de chacune des régions en ce qui concerne l'organisme qui devrait offrir de l'aide technique à l'avenir. On a laissé entendre lors des ateliers régionaux de consultation que, dans l'ensemble, les résultats de l'enquête reflètent la

manière dont les services sont fournis à l'heure actuelle. Dans le cas de la région du Madawaska, par exemple, l'office de commercialisation renvoie systématiquement les propriétaires au Service d'extension forestière pour l'obtention d'aide technique. Les données du tableau 4 semblent refléter ce mode de fonctionnement.

3.3 Le propriétaire de boisé typique existe-t-il?

Il n'y a pas qu'au niveau régional qu'on constate des différences dans les comportements, les attitudes et les objectifs. De nombreux participants aux ateliers régionaux de consultation ont affirmé que chaque région comporte deux sous-régions ou plus. Par exemple, il a été suggéré qu'une différence existe entre le nord du Madawaska, région surtout composée de travailleurs forestiers, et le sud du Madawaska, région essentiellement agricole. De même, les besoins et attitudes des propriétaires urbains du secteur de Saint-Jean peuvent différer de ceux des propriétaires de Sussex; pourtant ces propriétaires font tous partie de la région desservie par l'Office de commercialisation des produits forestiers du sud du Nouveau-Brunswick. A l'extrême, on pourrait dire que chaque région a autant de sous-régions qu'elle a de propriétaires.

Par conséquent, une des conclusions les plus importantes à laquelle on aboutit, c'est peut-être qu'il n'existe pas de propriétaire de boisé typique, même au niveau régional, et encore moins au niveau provincial. L'analyse des résultats de l'enquête auprès des propriétaires de lots boisés, à laquelle viennent s'ajouter les données recueillies au cours des consultations régionales, porte à croire qu'il existe plusieurs catégories de propriétaires dont l'importance varie selon les régions.

Les quatre grandes catégories suivantes sont proposées, en fonction de la profession des propriétaires:

- Travailleurs du secteur primaire, c'est-à-dire les propriétaires de boisés dont le gagne-pain dépend directement de l'exploitation des ressources naturelles. Pour des fins de l'enquête auprès des propriétaires de lots boisés, cette catégorie comprend les agriculteurs, les pêcheurs, les travailleurs forestiers et les bûcherons. Cette catégorie englobe environ 19 pour cent des répondants.

- Cols bleus, c'est-à-dire les ouvriers salariés et les ouvriers spécialisés (soudeurs, plombiers, camionneurs, etc.). Près de 22 pour cent des répondants à l'enquête font partie de cette catégorie.

Tableau 4

Préférence des propriétaires pour l'obtention des services techniques, par région

(Pourcentage de propriétaires)

	Province	York-Sunbury Charlotte	Carleton Victoria	Madawaska	Nord-est	Northumberland	Sud-est	Sud
	%	%	%	%	%	%	%	%
Compagnie qui utilise le bois	1,6	1,5	1,4	2,1	2,2	1,2	1,6	1,1
Office de commercialisation/ groupe de propriétaires de boisés	13,0	13,3	13,3	8,1	9,8	13,6	13,8	16,2
Service d'extension	37,9	36,7	36,8	55,2	39,2	33,1	37,4	34,9
Compagnie privée (consultants)	1,0	0,8	1,8	1,2	0,9	0,4	0,7	0,9
Importe peu	9,0	11,7	10,3	3,9	6,7	7,1	9,7	10,8
N'a pas besoin ou ne veut pas ces services	26,4	25,9	25,5	16,5	28,5	32,5	25,4	27,0
Pas de réponse	11,1	10,1	10,9	13,0	12,7	12,1	11,4	9,1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

3) Cols blancs, c'est-à-dire les professionnels et ceux qui travaillent dans des entreprises ou exercent une profession à vocation commerciale. Environ 22 pour cent des répondants font partie de cette catégorie.

4) Pensionnés et ménagères, c'est-à-dire les retraités, les maîtresses de maison et les ménagères. Cette catégorie comprend 26 pour cent des répondants.

Les tableaux 5, 6 et 7 montrent les différences entre les diverses catégories pour ce qui a trait aux raisons d'être propriétaire d'un boisé, à la récolte des produits forestiers au cours des cinq dernières années et aux travaux d'aménagement forestier.

Quelques observations générales s'imposent. Premièrement, les travailleurs du secteur primaire--19 pour cent des répondants--semblent plus actifs sur le plan de la récolte et de l'aménagement que les autres catégories de propriétaires. La vente du bois est une raison beaucoup plus importante pour posséder un boisé pour ce groupe. Les propriétaires de cette catégorie sont mieux disposés et plus aptes à entreprendre eux-mêmes des travaux d'exploitation forestière.

Deuxièmement, il existe une demande possible pour les services de contractants forestiers et d'équipes spécialisées de récolte et d'aménagement forestier, surtout chez les cols blancs, ainsi que pour les pensionnés et les ménagères. Un nombre élevé de répondants dans ces catégories ont indiqué ne pas savoir comment vendre leurs produits ni à qui, ou n'avoir pas pu faire la récolte eux-mêmes en raison de l'éloignement du boisé, de leur âge avancé ou du manque de formation.

Toutefois, il est évident que les contractants forestiers devront tenir compte des objectifs des propriétaires s'ils désirent continuer et étendre leurs opérations de récoltes sur les propriétés non industrielles. En effet, les résultats de l'enquête montrent que près de la moitié des propriétaires ne sont pas satisfaits des services des contractants qui ont coupé le bois, certains au point qu'ils disent qu'ils refuseront de faire de nouveau appel à ces services. Les principales raisons pour détenir un boisé chez les cols blancs, les pensionnés et les ménagères, et même chez les cols bleus, sont la satisfaction d'être propriétaire d'un boisé, les activités récréatives et une résidence permanente. Il s'ensuit que les contractants devront offrir un plus grand éventail de services et former leurs employés pour que ceux-ci reconnaissent les besoins particuliers des petits boisés non industriels, dont les caractéristiques diffèrent considérablement de celles des terres de la Couronne et des grandes forêts industrielles.

Tableau 5

(1)Pourcentage cumulatif des 1re, 2e et 3e raisons de posséder un boisé
(Pourcentage de propriétaires)

	Travailleurs du secteur primaire %	Cols bleus %	Cols blancs %	Pensionnés/ ménagères %
Partie de propriété agricole	67,22	33,81	22,58	47,31
Deuxième résidence	5,88	17,80	22,65	16,49
Résidence permanente	26,41	39,44	29,41	40,02
Production de bois de chauffage	69,48	69,03	46,56	65,87
Placement ou investissement	33,78	40,71	60,89	32,62
Satisfaction d'être propriétaire	34,39	51,17	58,83	56,91
Vente de bois	46,70	25,19	25,20	21,46
Fins récréatives	3,53	12,87	23,08	12,37
Arbres de Noël/sirop d'érable	12,61	9,98	10,80	6,95
	300.00	300.00	300.00	300.00

(1)Le total pour chaque catégorie donne 300 %, puisque le pourcentage pour chacune des trois raisons est lui-même réparti sur 100 %.

Tableau 6

(1)Pourcentage cumulatif des 1re, 2e et 3e raisons de ne pas avoir vendu des produits forestiers, par catégorie de propriétaires
(Pourcentage de propriétaires)

		Travailleurs du secteur primaire	Cols bleus	Cols blancs	Pensionnés/ ménagères
A vendu des produits -	(nombre de propriétaires)	850	748	532	623
	(pourcentage de propriétaires)	64,9	33,5	27,1	30.1
N'a pas vendu de produits	(nombre de propriétaires)	451	1475	1424	1432
	(pourcentage de propriétaires)	34,4	66,1	72,7	69,2
Pas de réponse	(nombre de propriétaires)	9	10	4	16
	(pourcentage de propriétaires)	0,7	0,4	0,2	0,7
Raisons de ne pas avoir vendu de produits(1)					
Trop occupé à d'autres activités		66,91	61,25	58,13	36,24
Boisé acheté pour d'autres usages		23,34	33,86	36,81	26,30
Ne savait pas quels produits vendre ni comment		11,36	13,36	25,70	18,42
Prix trop bas		35,32	26,00	16,63	20,58
Contre l'abattage des arbres		4,93	8,95	8,45	8,96
Pas de marché		12,78	9,29	5,87	7,91
Arbres pas assez gros		43,26	29,48	26,47	31,21
Abattage pourrait endommager les autres arbres		22,68	21,91	21,79	22,37
Problèmes d'accès ou de chemins		27,86	33,13	27,95	26,63
N'a pu obtenir une équipe de bûcherons fiables		8,38	7,14	14,41	12,76
Revenu supplémentaire augmenterait l'impôt à payer		11,29	11,64	13,47	12,11
Revenu supplémentaire pourrait diminuer la pension		1,22	0,13	0,00	13,59
Incapable en raison de l'âge		5,68	0,71	0,78	29,81
Incapable parce qu'en dehors de la région		9,32	20,74	23,47	18,71
Vient d'acheter ou d'hériter les lots		16,17	22,42	20,07	14,40
		300.00	300.00	300.00	300.00

(1)Le total pour chaque catégorie donne 300 % puisque le pourcentage pour chacune des trois raisons est lui-même réparti sur 100 %.

Tableau 7

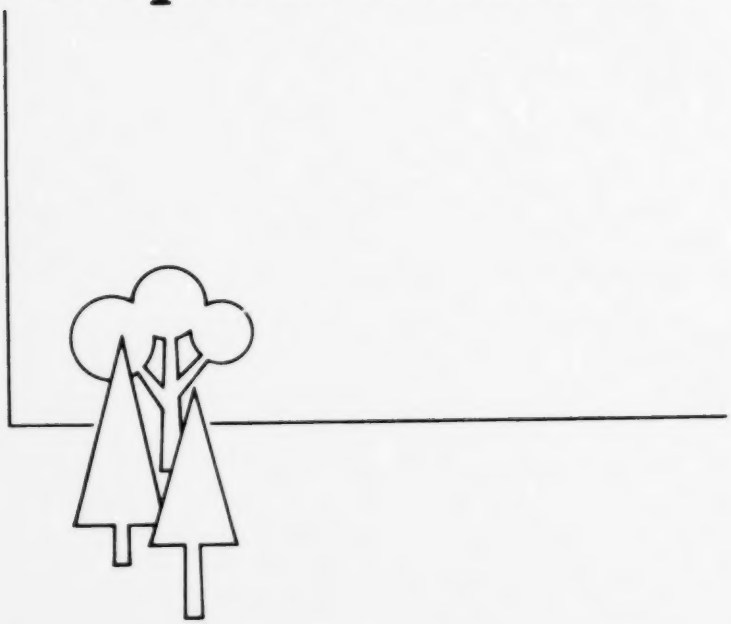
Projets d'avenir des propriétaires quant aux travaux d'aménagement, par catégorie de propriétaires

(Pourcentage de propriétaires)

	Travailleurs du secteur primaire	Cols bleus	Cols blancs	Pensionnés/ ménagères	Total
A l'intention d'entreprendre des travaux d'aménagement					
(nombre de propriétaires)	921	1385	1241	729	4276
(pourcentage de propriétaires)	70,31	62,02	63,32	35,20	
N'a pas l'intention d'entreprendre des travaux d'aménagement					
(nombre de propriétaires)	338	727	630	1210	2905
(pourcentage de propriétaires)	25,80	32,56	32,14	58,43	
Pas de réponse					
(nombre de propriétaires)	51	121	89	132	393
(pourcentage de propriétaires)	3,89	5,42	4,54	6,37	
Total	1310	2233	1960	2071	7574
	100,0	100,0	100,0	100,0	

Le regroupement des propriétaires en quatre grandes catégories permet de mieux comprendre leurs besoins et de mieux identifier les mesures susceptibles d'accroître les travaux de récolte et d'aménagement entrepris par les propriétaires de boisés. Etant donné la diversité des propriétaires, il importe de définir des groupes cibles sur le plan local et d'identifier les meilleures façons d'atteindre ces groupes. Puisque l'importance de chacune des catégories de propriétaires varie d'une région à l'autre, la mise en oeuvre des programmes, pour être vraiment efficace, devra être suffisamment souple pour s'adapter à la situation des diverses régions.

Deuxième partie — Perspectives d'avenir . . .



V. CONSTATATIONS ET CONTRAINTES

Ce que l'Étude a établi

Le présent chapitre résume les principales constatations de l'Étude. Il décrit d'abord le cadre législatif actuel, la situation de l'offre et de la demande de bois, l'état des boisés non industriels et les différences dans les caractéristiques régionales. Il énumère ensuite certaines contraintes à l'aménagement forestier.

Des études antérieures sur l'ensemble du secteur forestier du Nouveau-Brunswick ont touché le sujet des boisés privés. Celle-ci constitue toutefois le premier examen qui tente de cerner en priorité et d'approfondir les problèmes et le potentiel des boisés privés non industriels de la province. L'enquête s'est déroulée dans un contexte changé par de nouvelles "règles du jeu" établies parce que l'industrie et le gouvernement se rendaient de plus en plus compte que l'approvisionnement soutenu en résineux, à long terme, pourrait faire défaut. Ce problème découle de l'exploitation accrue de la forêt au Nouveau-Brunswick, du déséquilibre de sa structure d'âge, ainsi que des ravages que la tordeuse continue d'infliger. Le présent chapitre résume les constatations de l'Étude sur lesquelles s'appuient les recommandations et les suggestions formulées dans le présent rapport. Il faut aussi se pencher sur les contraintes qui peuvent entraver la mise en valeur des forêts.

1. Les constatations

Les constations sont regroupées sous quatre rubriques:

1.1 le cadre institutionnel au Nouveau-Brunswick;
1.2 l'offre et la demande de bois;
1.3 les boisés privés non industriels et les propriétaires;
1.4 les différences régionales.

1.1 Le cadre institutionnel

Deux principales lois ont trait directement aux boisés non industriels:

- la Loi sur la commercialisation des produits de ferme, qui régit l'établissement et le fonctionnement des offices de commercialisation des produits forestiers au Nouveau-Brunswick; et

- la Loi sur les produits forestiers, qui établit la Commission des produits forestiers.

L'Étude, suite à ses travaux, a tout raison de croire que ces lois sont adéquates, dans l'ensemble. Une révision de certaines dispositions peut s'imposer, mais généralement ces lois permettent une commercialisation efficace des produits des petits boisés non industriels. La Loi sur les terres et forêts de la Couronne mentionne elle aussi les boisés privés non industriels. En effet, le paragraphe 3(2) stipule: "Le ministre doit encourager l'aménagement des forêts situées sur des terres à bois privées, en tant que source principale d'approvisionnement en bois des établissements de transformation du bois de la province." Toutefois, l'Étude a constaté qu'on n'est pas d'accord sur l'application de la disposition désignant les boisés privés comme la source principale d'approvisionnement en bois.

1.2 L'offre et la demande de bois

- Les forêts font l'objet d'une exploitation intensive au Nouveau-Brunswick; en effet, le secteur forestier est depuis longtemps le pilier de l'économie provinciale.

- On prévoit un déficit de la récolte de résineux pour la fibre et on éprouve déjà une pénurie de bonnes billes de sciage de ces essences. Il faut signaler que les scieries consomment 30 pour cent de l'ensemble du bois rond.

- Les prix des produits forestiers du Nouveau-Brunswick doivent être compétitifs afin de pouvoir supporter la concurrence sur les marchés mondiaux. Cela exige une forte productivité; les gouvernements, l'industrie et les propriétaires de boisés ont tous un rôle important à jouer afin d'assurer la rentabilité continue du secteur forestier.

- Le ministère des Ressources naturelles estime à environ 580 000 cunits le rendement annuel moyen en résineux requis expressément des boisés non industriels pour répondre à la demande industrielle au Nouveau-Brunswick.

- Le ministère des Ressources naturelles estime que, moyennant certaines conditions, les boisés privés non industriels peuvent fournir de façon soutenue 501 000 cunits de résineux par année, (étant donné un aménagement passif seulement, c'est-à-dire planification de la récolte et une certaine protection de la forêt).

- Le ministère des Ressources naturelles estime que les boisés privés non industriels pourraient fournir de façon soutenue 593 000 cunits par année, lorsqu'est pratiqué un aménagement intensif (protection de la forêt, planification de la récolte, ainsi que des travaux sylvicoles).

- Ces calculs du ministère des Ressources naturelles s'appuient sur les conditions suivantes: on suppose que tout le bois qui est prêt à couper est mis sur le marché; tous les boisés privés non industriels sont considérés pour fins de calcul comme une seule unité, divisée seulement selon les régions desservies par un office de commercialisation; les données sur le nombre d'acres des petits boisés proviennent de la liste établie par le ministère des Affaires municipales pour l'impôt applicable aux terres boisées et non de leur propre inventaire (dans le cas du Madawaska, où les données de l'Office de vente des produits forestiers sont plus exactes, on se sert de celles-ci).

- l'Étude conclut que le modèle dont se sert le ministère des Ressources naturelles, bien que fiable lorsqu'il s'agit de données forestières pour l'ensemble de la province, demeure néanmoins inadéquat lorsqu'il s'agit des boisés privés non industriels sur le plan local et régional.

1.3 Les boisés privés et les propriétaires

- Par le passé, la coupe sur les boisés privés non industriels a été plus intensive que sur les autres terres.

- Les derniers inventaires montrent que, dans la province, les boisés non industriels ont moins de bois par acre que les terres de la Couronne et les forêts industrielles.

- Dans l'ensemble cependant, l'approvisionnement soutenable par acre qui est prévu pour les boisés non industriels est aussi élevé que pour les forêts industrielles et les terres de la Couronne.

- Lorsque la structure des classes d'âge est comparée, les boisés privés non industriels se rapprochent beaucoup plus de la structure "idéale," et celle-ci est certainement meilleure que sur les terres de la Couronne. Cela explique pourquoi les boisés privés ont un rendement soutenable relativement élevé même si l'inventaire des stocks est moins élevé.

a) L'idéal

Figure 1(a): Structure des classes d'âge équilibrée, modèle théorique.

b) Les terres de la Couronne

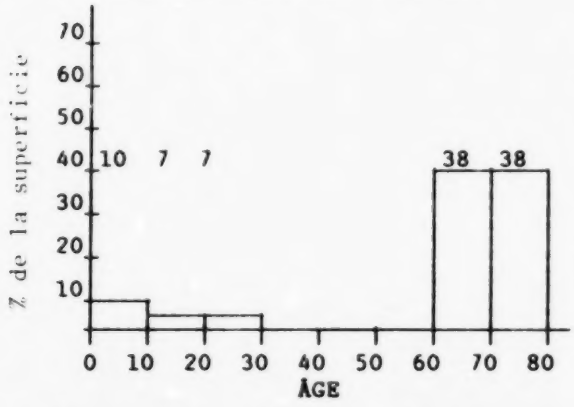


Figure 1(b). Structure des classes d'âge pour le peuplement de résineux sur les terres de la Couronne au Nouveau-Brunswick (superficie totale 1 405 000 hectares).

c) Les boisés privés non industriels

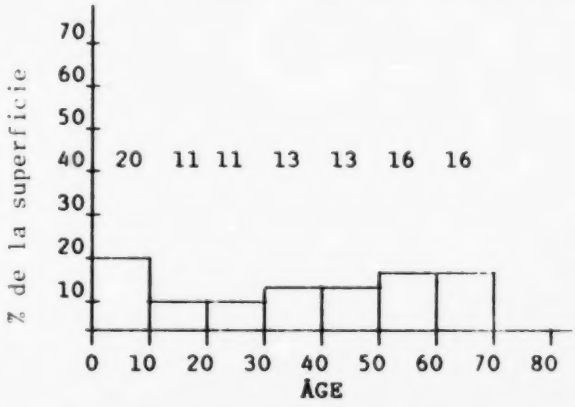


Figure 1(c). Structure des classes d'âge pour le peuplement de résineux sur les boisés privés non industriels au Nouveau-Brunswick (superficie totale 495 000 hectares).

- On ne pourrait pas affirmer que, dans l'ensemble, les boisés privés non industriels ont été mal aménagés, car, du point de vue de l'approvisionnement à long terme, leur rendement soutenable se compare à celui des terres de la Couronne et des forêts industrielles.

- Il y a 31 500 propriétaires de boisés non industriels, donc autant de preneurs de décisions.

- Les propriétaires peuvent être regroupés en diverses catégories socio économiques (par exemple: travailleurs du secteur primaire, cols bleus, cols blancs, pensionnés et ménagères). L'enquête menée par l'Étude confirme que les objectifs varient selon les catégories de propriétaires.

- L'enquête, les audiences et la forte participation aux travaux de l'Étude montrent de façon très éloquente tout l'intérêt que les propriétaires de boisés non industriels portent à la question.

1.4 Les différences sur le plan régional

Lorsqu'il est question des boisés privés non industriels du Nouveau Brunswick, il faut tenir compte d'un certain nombre de caractéristiques et de différences sur le plan régional:

- On constate des différences régionales pour ce qui est de l'état actuel et du potentiel des forêts: volume de bois, qualité du bois sur pied, structure des classes d'âge, répartition des essences, étendue des ravages causés par la tordeuse, et productivité des terres boisées.

- Les besoins de l'industrie (quantité, qualité, essences et produits) varient selon les régions, et la demande dans une région donnée ne correspond pas forcément à l'offre dans cette même région.

- Les fluctuations du marché à court terme comme à long terme n'auraient pas les mêmes effets sur toutes les régions. Les effets dépendraient de la gamme et de la variété des produits que les entreprises fabriqueraient dans une région donnée, ainsi que de la compétitivité et de la stabilité financière des compagnies.

- L'importance des boisés privés non industriels par rapport à l'ensemble des terres forestières varie d'une région à l'autre. Ainsi les besoins de l'industrie, la demande de bois de chauffage et l'utilisation des boisés privés pour les loisirs varient selon les régions.

- On constate des différences régionales pour ce qui est de l'attitude et des caractéristiques des propriétaires. Il faut tenir compte du lieu de résidence, de l'âge, de la langue, de l'attitude vis-à-vis de l'exploitation forestière, de l'intérêt porté à l'aménagement, ainsi que des attentes que les propriétaires nourrissent à l'égard de leurs boisés.

- Les organisations des propriétaires, à savoir les coopératives et les offices de commercialisation, n'ont pas toutes été établies en même temps et de la même façon. Tous les offices de commercialisation n'ont pas atteint le même degré de développement, d'activité et de maturité. La compétence professionnelle du personnel des offices et le contrôle des activités par les propriétaires varient aussi d'une région à l'autre.

- La qualité des rapports et le degré de coopération qui existent sur le plan local entre l'industrie, le personnel du ministère des Ressources naturelles et les offices de commercialisation varient selon les régions.

La reconnaissance des différences et des caractéristiques régionales infléchit foncièrement l'approche de l'Étude et ses recommandations pour le développement du potentiel que représentent les boisés privés non industriels.

Certaines des différences sont majeures; d'autres le sont moins. Certaines sont permanentes; d'autres peuvent changer avec le temps. Il est néanmoins évident que ces différences ont des répercussions sur le plan des politiques, de la planification et du fonctionnement. Les changements en matière de structures et de fonctions que recommande le présent rapport tiennent compte des différences régionales que l'Étude a constatées au cours de ses travaux.

2. Les contraintes

De nombreuses contraintes entravent le développement du secteur forestier. Certaines sont d'ordre général et valent pour tous les genres de propriétaires, tandis que d'autres s'appliquent davantage aux boisés privés non industriels.

Un document de travail du gouvernement du Canada résume bien les principales contraintes en matière de développement du secteur forestier dans l'ensemble du pays (Stratégie forestière du Canada, 1981, p. 4). L'Étude constate que la plupart de ces contraintes sont pertinentes, mais à divers degrés, pour ce qui regarde le Nouveau-Brunswick. Le document de travail du gouvernement fédéral en fait une élaboration détaillé. Le présent rapport ne s'attardera pas à ce sujet puisqu'il dépasse les cadres de l'Etude. Toutefois, à titre d'information, il n'est pas inutile d'énumérer les contraintes identifiées dans ce document de travail fédéral:

"a) Le financement de l'aménagement forestier est insuffisant et les mécanismes de livraison peuvent être améliorés.

b) Le manque de main-d'oeuvre présente un grave problème à tous les niveaux: scientifique, technique, professionnel, commercial, opérationnel et travailleurs du bois.

c) La capacité des vergers de semences et des pépinières est très inférieure aux besoins.

d) La base d'information sur les ressources ne comporte pas de données au sujet de l'accélération de la restauration forestière de façon rentable.

e) Les difficultés institutionnelles persistent dans certains domaines comme le traitement fiscal en matière de foresterie et l'harmonisation des priorités contradictoires relatives à l'utilisation des terres.

f) Les connaissances fondamentales fournies par les recherches sont jugées insatisfaisantes, par rapport à celles de nos concurrents, sur le plan de la foresterie, de l'exploitation forestière, du traitement et de la création de nouveaux produits.

g) Les programmes de protection sont insuffisants dans les trois domaines principaux: feux, insectes et maladies.

h) Une stratégie industrielle applicable au secteur forestier doit être élaborée, de même que des objectifs de production et d'expansion, ainsi que les responsabilités des principaux participants.

i) L'engagement relatif au secteur forestier s'appuie sur une base encore trop étroite et ne tient pas suffisamment compte des générations futures.

j) Le transport ferroviaire peut devenir un goulot d'étranglement si les demandes de transport des produits agricoles et miniers imposent un rationnement du temps de transport et du nombre de wagons."

Un certain nombre de contraintes ou de problèmes en matière de développement du secteur forestier s'appliquent plus particulièrement, ou de façon plus aiguë, aux boisés privés non industriels.[1] Ces contraintes peuvent se résumer comme suit:

---

[1] L'Étude a examiné la documentation d'autres gouvernements afin d'identifier les contraintes qui ont des effets sur les boisés privés non industriels. Un rapport publié en 1978 par le département américain de l'Agriculture, The Federal Role in the Conservation and Management of Private Nonindustrial Forest Lands (Le rôle du gouvernement fédéral en matière de conservation et d'aménagement des terres forestières non industrielles) s'est avéré particulièrement utile puisqu'il fournit une méthode générale pour repérer les contraintes et examiner les solutions possibles. La méthode a été retenue mais notre analyse porte essentiellement sur l'information et les opinions recueillies au cours des travaux de l'Étude.

- manque d'éducation et de sensibilisation du grand public et de certains propriétaires quant au potentiel des terres boisées;
- frais élevés des services techniques;
- frais élevés de l'aménagement et accès limité au financement;
- risques financiers élevés et incertitude;
- désavantages économiques résultant du morcellement des terres;
- manque de main d'oeuvre formée et de machines adéquates;
- politiques fiscales qui n'encouragent pas l'aménagement.

Les propriétaires ne sont pas forcément au courant des contraintes en question, car il arrive parfois que des services ou programmes soient précisément offerts pour surmonter ces difficultés. Des services techniques, par exemple, sont offerts gratuitement aux propriétaires. Toutefois, il faut pleinement reconnaître ces contraintes et s'en occuper, afin d'assurer le développement à long terme des ressources forestières non industrielles. Le chapitre qui suit étudie ces contraintes en profondeur et présente les mesures et les stratégies que l'Étude propose afin de les écarter.

VI. PRINCIPES ET MESURES

Le fondement des mesures gouvernementales

Le présent chapitre décrit les deux principes de base qui ont guidé l'Étude: le respect de la propriété privée qu'est un boisé et la reconnaissance des avantages que la société tire des forêts. Il aborde ensuite les contraintes qui entravent l'aménagement des boisés non industriels dont il a été question précédemment, et propose des mesures susceptibles de les surmonter.

1. Principes de base

1.1 Propriété privée: un principe social

Le droit à la propriété et ses bienfaits est un principe de base de notre société. L'Assemblée législative l'a réaffirmé, cette année, par la voie d'une résolution demandant que ce principe soit inscrit dans la Charte canadienne des droits et libertés. L'approche de l'Étude est compatible avec ce principe et ses recommandations le reflètent.

Le cadre auquel doivent s'en tenir les politiques et les mesures gouvernementales applicables aux boisés privés non industriels du Nouveau-Brunswick est par conséquent affecté: les particuliers ont le droit de posséder une propriété et d'être assurés que la société respecte ce droit. Une telle affirmation signifie que le gouvernement exclut le recours à des lois qui forceraient les propriétaires d'adopter à l'égard de leurs boisés privés un comportement autre que celui qu'ils choisiraient. Comme corollaire, cela signifie que le gouvernement ne doit pas faire indirectement ce qu'il ne ferait pas directement, à savoir rendre impossible ou peu attrayant aux propriétaires de garder leurs boisés, ce qui aurait alors pour résultat la reprise de ces terres par la Couronne ou leur acquisition par des corporations industrielles.

Une autre preuve que les droits des propriétaires sont communément reconnus par la société, est la Loi sur les actes d'intrusion que l'Assemblée législative a adoptée au cours de la dernière session et qui réaffirme le principe.

Pourtant, l'Étude, tout en reconnaissant les droits et libertés des propriétaires de boisés privés, se doit de tenir compte des responsabilités de ceux-ci envers la

société. Par exemple, un propriétaire n'a pas le droit de dévier un cours d'eau qui traverse sa propriété, si cela prive d'une ressource naturelle commune ses voisins immédiats ou une collectivité en aval. Il n'est pas permis non plus de polluer un cours d'eau qui peut être une source essentielle d'approvisionnement ou encore un élément de l'environnement qui est cher à des riverains. Les propriétaires de boisés privés non industriels ont des objectifs qui sont personnels et qui varient d'une personne à l'autre. Conformément à l'appui qu'elle accorde au principe de la propriété privée, l'Étude reconnaît comme légitimes toutes les préférences et tous les projets des propriétaires, dans les limites raisonnables et généralement acceptées que nos lois prescrivent actuellement.

1.2 Secteur forestier et intérêt du public

La société tire toute une gamme d'avantages du secteur forestier: environnementaux, économiques et sociaux. Ces avantages sont étroitement reliés.

Sur le plan de l'environnement, la forêt, si l'on en prend soin, aide à préserver un équilibre écologique: elle protège le sol contre l'érosion, elle nettoie et régularise les cours d'eau en protégeant les bassins hydrographiques, elle fournit un habitat à la faune et ainsi de suite.

Sur le plan économique, les avantages découlent de l'utilisation qui est faite des terres forestières. En tant que ressource renouvelable, la forêt est aussi une source de richesse qu'on peut maintenir et accroître, moyennant un entretien judicieux. La société dans son ensemble bénéficie de l'activité économique qui en découle. Les recettes fiscales qui sont perçues du secteur forestier puis redistribuées dans l'ensemble de la société ne sont qu'un des avantages les plus évidents.

Les terres forestières contribuent également à la qualité de notre vie sur le plan esthétique. Elles sont le patrimoine naturel de la génération actuelle et des générations à venir; c'est là un autre des nombreux avantages qui atteste le lien entre le secteur forestier et l'intérêt du public.

Si les gouvernements accordent des fonds pour l'entretien de boisés privés non industriels, c'est en raison des avantages que la société dans son ensemble peut en tirer. Il s'impose donc d'examiner les contraintes ou les problèmes qui entravent le développement des boisés non industriels, ainsi que les mesures susceptibles d'éliminer ces obstacles.

Les suggestions et recommandations que formule le présent chapitre ne doivent pas être prises de façon isolée; elles s'intègrent à l'approche régionale proposée au chapitre VII et aux changements recommandés au chapitre VIII en ce qui a trait aux fonctions et aux structures.

2. Mesures

2.1 Éducation et sensibilisation

Énoncé du problème

Pour entreprendre un aménagement forestier intensif, après des centaines d'années d'indifférence généralisée à l'égard de cette ressource jusqu'à récemment jugée inépuisable, il faudra une prise de conscience des problèmes et des façons de les résoudre. Pour cela, il faudra une éducation des propriétaires, des travailleurs forestiers et du grand public.

Pour chaque fin à laquelle un propriétaire voue son boisé, pour toute activité allant des loisirs à la coupe du bois, il doit prendre des décisions et en comprendre les conséquences. Que le propriétaire se contente simplement de jouir de la possession d'une terre boisée ou qu'il se propose de récolter des arbres, la santé et l'entretien des boisés sont des questions auxquelles il doit, comme le public en général, s'intéresser.

Le grand public ne se rend pas compte de la valeur et de la richesse des boisés non industriels ni de l'importance qu'ils revêtent pour la vie de la collectivité. Il faut aussi faire comprendre au public toute l'importance de la forêt et de bonnes techniques d'aménagement. Une meilleure compréhension du sujet favoriserait le développement d'une conscience publique, laquelle, à son tour, influencerait les politiques du gouvernement et la façon d'agir des industries. Il est à l'avantage des gouvernements, de l'industrie, des propriétaires de boisés non industriels, des entrepreneurs et des travailleurs forestiers de voir à ce que la société perçoive la foresterie comme une activité souhaitable. Dernièrement, les travailleurs forestiers ne jouissent plus du prestige qu'ils avaient auparavant. Afin de maintenir une réserve de main-d'oeuvre pour la mise en valeur des forêts, la société a intérêt à veiller à ce que les gouvernements, par l'entremise de l'enseignement dans les écoles publiques et dans les établissements spécialisés, formulent et favorisent un système de valeurs portant sur la forêt.

Suggestions:

Sur le plan de l'éducation, des efforts concrets doivent être déployés à l'intention des propriétaires de boisés non industriels, des travailleurs forestiers et du grand public afin de faire prendre conscience des possibilités qu'offrent les boisés non industriels. Il importe de souligner les avantages économiques, l'utilisation multiple et la valeur écologique des forêts. Les suggestions d'activités qui suivent les unes s'adressant au grand public, les autres aux groupes s'intéressant à l'exploitation de la forêt aideraient à sensibiliser l'attitude sociale:

- implantation de cours sur la forêt dans les écoles élémentaires et secondaires;
- préparation de cours de perfectionnement professionnel à l'intention des enseignants;
- distribution d'une documentation en foresterie aux bibliothèques publiques et scolaires;
- envoi régulier de communiqués aux journaux et recours à des tournées pour les journalistes afin de sensibiliser ces derniers à tous les aspects de la foresterie;
- aménagement de boisés de démonstration dans chaque région et organisation de journées d'information sur les lieux (ces boisés doivent être à la vue de tous afin de servir comme modèles au grand public);
- emploi de bonnes techniques d'aménagement forestier dans les parcs fédéraux, provinciaux et municipaux;
- prestation de conseils pratiques auprès des propriétaires et travailleurs forestiers, en fonction des caractéristiques des petits boisés (les possibilités d'une utilisation polyvalente, par exemple);
- transfert d'information aux propriétaires sur les méthodes, techniques et machines efficaces pour l'aménagement;
- consultations auprès des travailleurs forestiers en matière de mesures de sécurité;
- formation professionnelle des travailleurs forestiers, cours de perfectionnement, séminaires, etc.;
- rédaction d'un manuel d'aménagement à l'intention des propriétaires de boisés, avec adaptation audio-visuelle, sur les travaux d'aménagement.

On devrait envisager l'utilisation de tous les moyens disponibles pour diffuser l'information: les imprimés, l'électronique, les entretiens, etc.

2.2 Aide technique et conseils en matière d'aménagement forestier

Énoncé du problème:

Des propriétaires de boisés, tout en ayant en gros une idée de ce qu'ils veulent faire sur leurs terres, n'ont pas toujours les connaissances nécessaires en foresterie pour réaliser leurs objectifs. En outre, le plus souvent, ils ne sont pas au courant des toutes dernières données scientifiques ou de la technologie de pointe. Toutefois, en passant par des forestiers, ils peuvent faire part de leurs problèmes à des spécialistes, à condition qu'ils y aient accès.

Il faut que les professionnels et les propriétaires de petits boisés non industriels trouvent les moyens d'échanger entre eux, car les problèmes sont complexes. L'état des boisés, la situation et les objectifs d'aménagement des propriétaires varient beaucoup. Les conseils en matière d'aménagement doivent donc couvrir toute une gamme de questions: approvisionnement en bois, habitat de la faune, protection des bassins hydrographiques, loisirs et embellissement du paysage.

Suggestions:

De nombreux services sont déjà offerts dont certains s'adressent plus précisément aux propriétaires de boisés non industriels de la province alors que d'autres bien que toujours pertinents ont trait à l'utilisation et à l'entretien des forêts en général. Il faut coordonner ces services et leur donner plus d'ampleur. Quelques suggestions:

- Bien que l'accent devrait porter sur l'aménagement en vue de la production de matières ligneuses où cela est approprié, il faudrait aussi aider les propriétaires et leur donner des conseils pratiques dans d'autres domaines: aménagement de bassins hydrographiques, loisirs en forêt, protection du paysage, du sol et de la faune. Les options en matière d'aménagement devraient tenir compte des objectifs des propriétaires.

- Les propriétaires devraient pouvoir obtenir une évaluation du potentiel de leurs boisés, des conseils sur l'orientation à donner à leur investissement en matière de travaux sylvicoles, des renseignements sur les marchés ainsi que des conseils pratiques pour la prise de décisions en matière de gestion.

- Les propriétaires ou leurs organisations, ou les deux, devraient avoir accès à des spécialistes en foresterie, ainsi qu'à l'information provinciale et fédérale portant sur l'aménagement des boisés.

- Il faudrait identifier tous les propriétaires et entretenir des contacts avec eux. Des mesures spéciales devraient être prises pour communiquer avec les propriétaires non-résidents, qui sont une catégorie à part et qui, souvent, sont encore moins au courant de l'état de leurs boisés.

- L'aide technique, qu'elle provienne du gouvernement, des offices de commercialisation ou du secteur privé, devrait être accordée en fonction de priorités, non pas selon la méthode "premier venu, premier servi". Cela optimiserait l'utilisation des ressources humaines et financières, qui sont habituellement limitées.

2.3 Financement

Énoncé du problème:

La source principale de revenu de la grande majorité des propriétaires n'est pas leurs boisés, et le propriétaire moyen ne dispose pas d'un revenu suffisant pour absorber tous les frais des travaux d'aménagement forestier. De même, le revenu provenant de la plupart des petits boisés non industriels est trop faible et infréquent pour financer les travaux annuels d'aménagement. Les banques et les autres établissements financiers ne sont pas disposés à consentir un prêt pour une activité relativement coûteuse, qui vise le long terme et qui porte sur une petite terre dont le propriétaire peut changer avant que la coupe se fasse et, donc, avant que le boisé rapporte de l'argent. Souvent, les investissements dans de tels travaux forestiers ne rapportent pas suffisamment, surtout si on les compare avec d'autres possibilités de placement. Le risque supplémentaire de sinistres comme les incendies et les ravages infligés par la tordeuse fait qu'on n'est peu disposé à consentir des prêts.

Le manque de fonds est probablement un des principaux obstacles qui empêchent les propriétaires d'entreprendre des travaux d'aménagement forestier. Le problème du financement est souvent un obstacle insurmontable, même lorsque le propriétaire aménage lui-même ses boisés.

Suggestions:

- Les gouvernements sont mieux placés et justifiés que d'autres institutions pour assumer le risque d'un financement à long terme, dans l'attente d'avantages qui bénéficieront au public. Jusqu'à maintenant, l'aide financière accordée par les gouvernements aux propriétaires de boisés non industriels a été consentie sur la base de programmes qui ont une durée de un à cinq ans; il n'y a par conséquent aucun engagement à long terme pour la mise en valeur de ces ressources forestières. De l'avis de l'Étude, il faudrait reconnaître que les travaux forestiers sont des projets à long terme, et les gouvernements doivent envisager d'étendre la période de planification couverte par les programmes portant sur les terres non industrielles,.

- Il faudrait examiner la possibilité de mettre des ressources en commun afin de réduire certains des problèmes de fonds et de financement auxquels se heurtent les propriétaires individuels. Des efforts ont déjà été déployés par les organisations de propriétaires en ce qui a trait à la mise en commun des machines et, dans une moindre mesure, à la constitution d'un fonds d'aménagement. L'Étude appuie cette façon de faire.

2.4 Risques et incertitudes

Énoncé du problème:

Si les propriétaires, avec l'aide du gouvernement, investissent dans l'aménagement de leurs boisés, ils doivent pouvoir compter sur un rendement adéquat du capital investi. Toute entreprise doit assumer des risques, mais les terres boisées qui prennent plusieurs décennies à pousser sont particulièrement exposées aux dommages causés par des intrus (violation du droit de propriété), des bûcherons irresponsables, des insectes, des maladies et des incendies avant leur récolte. Selon le produit final, les arbres prennent 40 à 100 ans et plus avant de parvenir à maturité. Lorsque des arbres sont détruits après cinq, dix ou même quinze ans, les pertes sont donc beaucoup plus graves que s'il s'agissait, disons, de dégâts causés à une récolte annuelle. Par exemple, à cause des dégâts causés par la tordeuse des bourgeons de l'épinette, on trouve actuellement dans les forêts non industrielles du Nouveau-Brunswick plus de 4 millions de cunits (soit 5 millions de cordes) de bois mort ou mourant dont la valeur estimée est d'environ $ 325 000 000. Cela montre bien les conséquences d'un manque de protection forestière.

Il est important de protéger la forêt, et non seulement en raison des avantages qui en découlent pour les propriétaires de terres boisées mais aussi pour la société. L'aménagement ne saurait être rentable tant que de meilleures mesures de protection des boisés n'auront été prises. Il est également évident que le coût de la protection de ces terres boisées est prohibitif pour le propriétaire non industriel et qu'il faut faire appel aux deniers publics.

Suggestions:

Comme l'Étude estime qu'il est manifestement nécessaire de protéger les boisés contre des agents destructeurs, surtout si des fonds et d'autres ressources sont engagés dans des travaux d'aménagement, les mesures suivantes sont suggérées:

- Il faudrait encourager le recours à des moyens acceptables à la société (comme certains insecticides biologiques, e.g. le Bt) pour lutter contre les insectes et les maladies et les empêcher de s'attaquer aux boisés non industrielles; les propriétaires qui en font la demande devraient pouvoir obtenir cette protection. L'aide des gouvernements fédéral et provincial sera nécessaire, car les propriétaires particuliers n'ont ni les connaissances techniques ni les ressources en machines et en argent pour faire face tout seuls à la situation.

- Quant aux incendies, les propriétaires de boisés pourraient recevoir une aide pour l'aménagement de chemins d'accès, de coupe-feu et, si cela s'impose, d'étangs pour combattre les incendies.

- L'Assemblée législative du Nouveau-Brunswick a récemment adopté la Loi sur les actes d'intrusion, qui a trait à la violation de propriété et elle a été proclamée par le lieutenant-gouverneur en conseil. Il faudrait poursuivre les efforts en vue de renseigner le grand public sur les dégâts que causent souvent les intrus; dans ce contexte, l'éducation est aussi importante que l'application de la loi.

- Il faudrait voir s'il est possible d'établir, sous une forme ou une autre, une assurance-récolte contre les dégâts causés par les insectes, les maladies et les incendies, surtout dans les peuplements de haute valeur qui sont aménagés.

2.5 Morcellement des terres

Énoncé du problème:

Les dimensions des terres constituent un désavantage substantiel pour les propriétaires de petits boisés. Les frais de certaines techniques d'aménagement forestier sont plus élevés par acre dans les petites propriétés que dans les grandes. Le coût de la protection contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette en est un exemple. L'application d'insecticides chimiques coûte plus de $ 6,00 l'acre dans les petits boisés, contre $ 3,10 dans les terres de la Couronne et les grandes forêts industrielles, estime le ministère des Ressources naturelles. La préparation de sites pour le reboisement et la construction de chemins d'accès sont d'autres exemples où les frais sont plus élevés pour les petites propriétés.

Suggestions

Une solution possible se présente pour régler le problème du morcellement des terres: le regroupement, ou remembrement, des terres. Bien que selon l'Étude, le remembrement des terres n'a que très peu de potentiel au Nouveau-Brunswick, elle estime toutefois que, moyennant certaines conditions, le remembrement des terres pourrait contribuer à surmonter certains désavantages des petites propriétés. L'Étude suggère donc que soit envisagée la possibilité d'établir un programme de prêts à intérêt réduit à l'intention des propriétaires de petits boisés qui sont intéressés à acquérir d'autres terres boisées pour la production de bois pour la vente. Un tel programme, semblable au programme des terres agricoles qu'administre la Commission d'aménagement des exploitations agricoles, devrait respecter les principes suivants:

- La superficie boisée totale d'un propriétaire, y compris la superficie dont l'achat est proposé, ne devrait pas dépasser 1 000 acres.

- Un plan d'aménagement devrait être dressé et respecté pour chaque propriété acquise.

- Si une propriété acquise en vertu du programme était vendue ou utilisée à des fins autres que forestières, la partie subventionnée de l'intérêt deviendrait remboursable.

- Les personnes qui font partie de l'industrie de la transformation du bois, celles qui font partie de l'exploitation d'une usine ou encore les contractants qui coupent le bois ne seraient pas admissibles.

L'Étude estime qu'il faudrait surveiller étroitement le programme afin que ce dernier ne devienne pas un subside à la récolte. Par exemple, il s'agirait d'éviter que des contractants de travaux de coupe acquièrent des terres à un prix réduit, puis les coupent à blanc sans les reboiser.

2.6 Main-d'oeuvre et machines

Énoncé du problème:

Le manque de main d'oeuvre forestière est une contrainte, lorsqu'il s'agit de la production du bois et des travaux d'aménagement dans les boisés non industriels. Les produits forestiers ne représentent pas la principale source de revenu de la plupart des propriétaires, et bon nombre de ces derniers n'ont ni les connaissances ni les compétences voulues pour récolter efficacement le bois ou encore pour effectuer les traitements sylvicoles. Souvent, le travail dans le bois est dangereux. Un nombre relativement élevé des propriétaires enquêtés ont répondu que, à l'avenir, ils voudraient eux même récolter le bois et effectuer les travaux sylvicoles sur leurs terres, mais on peut se demander ce qui en adviendra, compte tenu de ce qui s'est fait par le passé. En fait, de nombreux propriétaires qui ont affirmé vouloir faire eux-mêmes la récolte du bois à l'avenir ont aussi signalé qu'ils avaient été trop occupés à d'autres activités pour ce faire au cours des cinq années précédentes. D'autres, y compris la plupart des propriétaires absentéistes, ont indiqué qu'ils préféreraient embaucher pour faire exécuter les travaux forestiers dans leurs boisés. Pour compliquer les choses, les propriétaires de boisés non industriels aux prises avec des problèmes de main d'oeuvre ne disposent pas, comme les grands propriétaires, des ressources pour s'attaquer au problème.

L'autre problème, pour ce qui est de la récolte et de l'entretien des boisés privés, est relié au fait que les propriétaires et les équipes de travailleurs engagés ne disposent pas du matériel, c'est-à-dire des machines ou de l'équipement, qui convient. Cette contrainte vaut aussi bien pour les machines qui servent au reboisement qu'à celles qui sont utilisées pour la récolte.

Les machines requises pour la scarification, la plantation et les autres travaux de régénération dans les boisés coûtent cher et il s'agit d'un équipement spécialisé. Le coût dépasse de beaucoup les moyens de la plupart des propriétaires individuels.

De même, souvent, les propriétaires qui voudraient couper eux-mêmes leur bois n'ont pas accès à de l'équipement qui convienne à une petite propriété et qui

soit à prix abordable. D'autres propriétaires, qui ne sont pas intéressés à faire eux-mêmes les travaux de récolte, doivent recourir à des contractants pour la coupe du bois. Pour des raisons d'ordre économique, la plupart de ces contractants disposent de grosses machines (débusqueuses, porteurs) qui coûtent cher et qui servent habituellement et conviennent aux travaux de grande échelle sur les grandes terres. Quoique ces machines peuvent être utilisées efficacement à certaines opérations de récupération dans les petites propriétés (dans le cas des peuplements endommagés par la tordeuse, par exemple), elles se prêtent difficilement à une coupe partielle. Souvent, à moins que les opérateurs ne soient particulièrement bien formés, l'emploi de ces machines causent des dégâts considérables au terrain et aux arbres qui restent. C'est en partie à cause de machines du genre que, par le passé, bon nombre de propriétaires qui ne pouvaient pas eux-mêmes faire la récolte ont décidé de ne pas recourir aux services de contractants pour la coupe du bois. L'enquête auprès des propriétaires semble confirmer cette affirmation dans une certaine mesure, puisque bon nombre de répondants ont indiqué que le fait de ne pas avoir été satisfaits du rendement d'un contractant par le passé les découragent de faire appel à ces services dans l'avenir. Les résultats de l'enquête indiquent clairement que les contractants ont intérêt à adapter leurs méthodes de travail aux petites propriétés, s'ils veulent continuer de couper du bois ou en couper davantage dans les boisés privés non industriels.

Suggestions:

L'Étude recommande les activités suivantes afin de surmonter les contraintes liées au manque de main-d'oeuvre et de machines appropriées:

- Une évaluation des besoins prévisibles en main-d'oeuvre à l'avenir s'impose. Le gouvernement, la Fédération des propriétaires de lots boisés et l'industrie devraient de concert évaluer les conséquences qu'a sur la main-d'oeuvre l'amélioration de la technologie dans le domaine de la foresterie. Une telle étude devrait porter sur toutes les professions (travailleurs forestiers, techniciens, forestiers, équipes sylvicoles, etc.) et proposer des programmes de formation; aussi, si cela était nécessaire, des programmes de recyclage.

- Une formation devrait être donnée aux contractants en matière de coupe de "jardinage" et d'utilisation des machines afin de minimiser les effets néfastes

qu'elles peuvent infliger aux petits boisés. Il faudrait encourager les contractants de travaux de récolte à s'occuper aussi de travaux sylvicoles.

- Des machines se prêtant à la récolte et à la sylviculture dans les petits boisés (minidébusqueuses, treuils, etc.) devraient être mises au point. Par le passé, des efforts ont été déployés afin de familiariser les propriétaires avec de nouvelles machines mises au point ailleurs. Il faudrait effectuer les essais et les analyses coûts-avantages qui s'imposent afin de s'assurer que le matériel se prête à une utilisation dans les boisés du Nouveau-Brunswick (type de terrain, techniques de récolte, etc.). Un autre aspect qui devrait être envisagé concerne la fabrication de l'équipement nécessaire au Canada et, si cela était possible, au Nouveau-Brunswick. On doit déployer des efforts pour développer du matériel à prix abordable qui puisse être fabriqué par des compagnies locales. De cette façon, on tiendrait compte davantage des besoins spécifiques des propriétaires et on aurait davantage accès aux services pour les réparations et l'entretien.

- Les machines spécialisées et dispendieuses devraient être acquises par les organisations de propriétaires, qui pourraient alors les opérer elles-mêmes ou les louer à des propriétaires. Lorsqu'on ne possède qu'un nombre limité d'acres, on ne saurait justifier, par exemple, l'achat d'un équipement de scarification et d'ensemencement coûteux et spécialisé. En outre, l'utilisation de telles machines coûte relativement plus cher dans les petites que les grandes terres. Il y aurait lieu d'accorder une aide aux organisations de propriétaires pour la constitution initiale d'une réserve des machines nécessaires pour entreprendre la récolte ou des travaux sylvicoles dans les petits boisés non industriels.

- Il faudrait un engagement à long terme de la part des gouvernements portant sur la mise en valeur des boisés non industriels. Un tel engagement encouragerait davantage le secteur privé à investir dans le développement de machines et la mise sur pied de services destinés à ces boisés.

- Des programmes de création d'emplois y compris l'embauchage d'étudiants devraient être mis sur pied pour effectuer des travaux sylvicoles dans les boisés non industriels.

2.7 Taxes et impôts

Énoncé du problème:

2.7.1 Législation fiscale fédérale[1]

Les impôts ne servent pas seulement à percevoir des recettes pour les gouvernements; ils peuvent aussi influer sur le comportement des gens. Des lois fiscales favorables, qu'elles soient fédérales ou provinciales, peuvent encourager certains propriétaires à aménager leurs terres forestières, surtout s'ils paient beaucoup d'impôt sur le revenu ou s'ils possèdent un grand nombre d'acres. Des lois fiscales défavorables auront évidemment l'effet contraire et décourageront les propriétaires de bien aménager leurs ressources forestières.

Les dispositions actuelles en matière d'impôt fédéral sur le revenu ne reconnaissent pas l'importance des propriétaires de terres forestières privées non industrielles; par conséquent, aucun crédit d'impôt n'est offert aux propriétaires de terres forestières comme tel. La Loi de l'impôt sur le revenu en vigueur prévoit seulement un crédit d'impôt applicable à deux catégories: les exploitations agricoles et les entreprises.

Dans le premier cas, il s'agit de savoir si un propriétaire de terres forestières est admissible au crédit d'impôt applicable aux entreprises agricoles. L'enquête menée par l'Étude montre que seulement 9 pour cent des propriétaires de boisés privés non industriels du Nouveau Brunswick déclarent être cultivateurs, lorsqu'on les interroge sur leur principal emploi ou profession. Dans le deuxième cas, les propriétaires de boisés ont seulement droit au crédit d'impôt à l'investissement

---

[1] Un document de travail d'Environnement Canada, qui comprend le Service canadien des forêts, reconnaît que le traitement fiscal en matière de foresterie est une difficulté institutionnelle qui constitue une contrainte principale en matière du développement du secteur forestier (Stratégie forestière du Canada, 1981, p. 5). Un rapport décrivant les impôts fédéraux et provinciaux que paient les propriétaires de terres forestières et de boisés privés a été présenté en mars de cette année au Service canadien des forêts (Association forestière canadienne, 1983). Le rapport en dit long et donne un très bon aperçu du régime fiscal (impôt fédéral sur le revenu, impôt foncier provincial, taxes provinciales sur la vente au détail et sur l'essence) et ses répercussions sur les propriétaires de boisés.

commercial s'ils les demandent à titre d'exploitation forestière commerciale, c'est-à-dire une entreprise. Lors de l'enquête, seulement 6,9 pour cent des propriétaires ont déclaré tirer plus de 10 pour cent de leur revenu annuel de leurs boisés.

Un autre facteur complique les choses: si un propriétaire de boisés remplit une déclaration comme entreprise plutôt qu'exploitation agricole, il ne pourra bénéficier du crédit d'impôt auquel les cultivateurs ont droit lorsqu'ils transfèrent des biens à des membres de leur famille. Si, au moment du transfert de la terre forestière à d'autres membres de la famille, le propriétaire de boisés doit payer de l'impôt sur les gains en capital, il se peut alors qu'on soit obligé de vendre la propriété pour payer les impôts. Cette possibilité peut être inquiétante pour les propriétaires qui auraient l'intention d'aménager leur propriété car de nombreux projets forestiers ne porteront pas fruit du vivant du propriétaire qui a effectué les travaux.

Suggestions:

La législation actuelle en matière d'impôt sur le revenu est compliquée, vague, porte à confusion et, dans certains cas, manque de cohérence lorsqu'il s'agit d'encourager l'aménagement forestier des boisés privés non industriels. Par conséquent, l'Étude suggère:

- que le Service canadien des forêts, de concert avec le ministère fédéral des Finances, envisage des modifications à Loi de l'impôt sur le revenu qui seraient à l'avantage des propriétaires comme du gouvernement fédéral, qui a lui aussi intérêt à voir à l'aménagement forestier des boisés privés non industriels.

- que le Nouveau-Brunswick fasse des démarches auprès du gouvernement fédéral afin d'obtenir en matière d'impôt sur le revenu des mesures législatives plus favorables à l'aménagement forestier des boisés privés non industriels.

2.7.2 Législation fiscale provinciale

Dans l'ensemble, l'impôt foncier et autres taxes provinciales sont favorables aux propriétaires de boisés. Ceux-ci ne sont toutefois pas reconnus comme catégorie distincte, faute de dispositions faisant une distinction entre un boisé et une exploitation agricole.

Impôt foncier

Au Nouveau-Brunswick, la Loi sur l'évaluation régit l'évaluation des terrains par la province, tandis que la Loi sur l'impôt foncier en régit l'administration fiscale. Ces deux lois comportent des dispositions spéciales et préférentielles relatives aux boisés. Un inconvénient majeur, toutefois, surgit des définitions des mots clés, à savoir "terres boisées de tenure libre" et "bois de ferme". Elle sont imprécises et notamment sujettes à une interprétation en fonction des règlements de zonage lorsque les terres sont situées à l'intérieur d'une municipalité.

Taxe de vente au détail

Les propriétaires de boisés et les exploitations forestières bénéficient aussi de plusieurs exemptions lors des opérations d'achat et de vente. La taxe de vente ne s'applique pas à la vente du bois de chauffage, par exemple. Elle ne s'applique pas non plus à l'achat de semences, de plants ou de stocks de plantation, de certaines substances chimiques, d'équipement, etc.

Là encore, toutefois, il y a des chevauchements, et certaines définitions ne sont pas claires, surtout lorsqu'il s'agit de savoir si les exemptions auxquelles les agriculteurs ont droit s'appliquent aux propriétaires de boisés. Autrement dit, il arrive que le ministère des Finances doit interpréter les définitions et les dispositions fiscales applicables aux propriétaires de boisés.

Taxe sur l'essence

Dans ce cas-ci, les dispositions sont plus explicites.

L'article 3(1) de la Loi de la taxe sur l'essence et les carburants exempte l'achat d'essence marquée ou colorée par un ouvrier forestier qui l'utilise uniquement pour faire fonctionner:

- "tout tracteur ou autre machine utilisés pour l'abattage des arbres lors d'une opération de bûchonnage menée en milieu forestier" et
- "tout véhicule à moteur non immatriculé servant au transport nécessairement accessoire à l'abattage des arbres et conduit ailleurs que sur une route publique".

Suggestions:

L'Étude fait les suggestions suivantes:

- Il faut s'efforcer de modifier la législation et la réglementation fiscales provinciales afin d'accorder davantage d'attention au secteur forestier non industriel, et cela en vue d'une égalité fiscale avec d'autres secteurs de l'activité économique. Autrement dit, il faut considérer les boisés privés comme une catégorie en soi, qui exige une série de mesures fiscales adaptées aux besoins et à l'importance économique de ces boisés.

- Le gouvernement provincial devrait inclure la Fédération des propriétaires de lots boisés du Nouveau Brunswick dans toute consultation visant à déterminer les effets de modifications possibles à la législation fiscale provinciale ayant trait aux boisés privés non industriels.

- Le gouvernement provincial devrait envisager, sur le plan de l'impôt foncier, des dispositions favorables applicables aux terres boisées privées non industrielles servant à des fins forestières. De telles terres pourraient être désignées "boisés enregistrés" ou "fermes forestières" et bénéficier d'un avantage fiscal. Advenant qu'une telle terre ne servait plus à des fins forestières, il faudrait alors payer l'impôt rétroactif applicable à tout avantage découlant de ce dégrèvement fiscal.

VII. NOUVELLE APPROCHE POUR LA MISE EN VALEUR DES BOISÉS PRIVÉS

Un modèle régional

Le présent chapitre présente la principale recommandation de l'Étude sur le plan des politiques: l'élaboration de stratégies régionales d'utilisation et d'aménagement des boisés privés non industriels. Il aborde les exigences générales quant à la délimitation du rôle des propriétaires, du gouvernement et de l'industrie. Il souligne ensuite la nécessité d'une information fiable portant expressément sur les boisés et leurs propriétaires, esquisse une façon de constituer une base de données qui conviendrait et précise les détails dont il faut tenir compte lors de la préparation des divers programmes d'action. Enfin, il examine la délimitation des responsabilités des divers intéressés et aborde le sujet du calendrier de la mise en oeuvre de la stratégie régionale.

L'Étude a constaté que, pris individuellement, les aspirations et les buts des propriétaires de boisés diffèrent grandement mais que, sur le plan régional et provincial, une certaine cohérence se dégage. L'Étude est convaincue que toute stratégie de mise en valeur des boisés privés non industriels, pour être efficace, doit reconnaître les caractéristiques particulières qui existent au niveau local et régional. Si l'on s'attend à ce que les propriétaires de boisés fournissent de façon soutenue une certaine quantité de bois à l'industrie, ils doivent disposer des ressources nécessaires (le personnel, les fonds et l'information) pour élaborer des stratégies, se fixer des buts, puis atteindre les objectifs fixés.

Par conséquent, l'Étude propose une nouvelle approche à la mise en valeur des boisés privés non industriels. Cette approche doit satisfaire aux exigences suivantes:

- reconnaître que ce sont avant tout les propriétaires qui sont responsables des boisés privés non industriels;
- reconnaître que, dans toutes les régions de la province, les propriétaires ont décidé, par un vote majoritaire, d'établir des offices de commercialisation chargés de défendre leurs intérêts comme groupe;

- encourager les initiatives locales et les mesures sur le plan régional;
- minimiser l'intervention directe des gouvernements sur le plan local ou au niveau des individus;
- bien délimiter le rôle et les responsabilités des intéressés (à savoir les propriétaires, l'industrie et les gouvernements) et éliminer les chevauchements ou doubles emplois;
- favoriser une approche à long terme pour résoudre les problèmes à long terme;
- partager l'information et les connaissances; et
- obtenir l'appui et l'engagement sans équivoque des gouvernements et de l'industrie pour la réalisation des buts et des stratégies à long terme.

1. Stratégies régionales d'utilisation et d'aménagement

La première étape de la mise en oeuvre de la nouvelle approche proposée consiste à élaborer et à préparer sur une base régionale[1] des stratégies judicieuses d'utilisation et d'aménagement qui soient fondées sur une information exacte.

L'information dont on dispose actuellement sur le potentiel réel des boisés privés non industriels est très limitée. Les intéressés s'entendent même difficilement sur des données de base tel que le nombre d'acres de forêt productifs que détiennent les propriétaires de boisés privés non industriels. Le calcul de la coupe annuelle admissible (CAA), laquelle semble acquérir une importance grandissante dans la détermination du volume de bois à être mis en marché annuellement par les propriétaires de boisés privés, a lui aussi soulevé beaucoup de controverse.

La préparation des stratégies régionales d'utilisation et d'aménagement exigera donc la constitution d'une base de données qui soit exacte et acceptable aux propriétaires, à l'industrie et aux gouvernements. Cette information permettra d'établir des objectifs précis quant à l'utilisation des ressources et de prévoir les activités requises pour assurer à long terme un approvisionnement adéquat en matières premières pour l'industrie. Les paragraphes qui suivent décrivent plus en détail ce que doit comporter la préparation des stratégies régionales d'utilisation et d'aménagement.

---

[1] La province est actuellement divisée en sept régions, chacune étant desservie par un office de commercialisation. La Fédération des propriétaires de lots boisés et les sept offices de commercialisation, de concert avec le ministère des Ressources naturelles, voudront sans doute examiner s'il convient de retenir les limites actuelles des régions pour ce qui est des stratégies régionales ou d'en établir de différentes.

1.1 La création d'une base de données

Comme le mentionnait le chapitre I, le ministère des Ressources naturelles a acquis un ordinateur hautement perfectionné pour la cartographie et pour développer un système puissant et souple de données forestières. L'Étude a demandé à des spécialistes d'examiner ce système et ils ont conclu que les inventaires forestiers effectués par le ministère procurent une banque de données adéquate pour ce qui est de l'information relative au bois sur pied par essences, et en ce qui a trait à d'autres données forestières concernant de grandes régions (Darveau, Grenier, Lussier et Associés, 1983, pp. 2-10). Il reste toutefois à mettre au point une série de modèles qui intégreront à cette banque de données forestières les caractéristiques, les intentions, les attitudes et les techniques de récolte des propriétaires.

Le modèle le plus complexe, et probablement un des plus importants, qu'il faut mettre au point a trait à l'estimation de la coupe annuelle admissible (CAA). Il importe de comprendre que la coupe annuelle admissible (à savoir, une estimation de la quantité de bois qui peut être récoltée de façon soutenue chaque année sans épuiser la forêt) est un chiffre qui peut varier selon les facteurs retenus. Les ordinateurs peuvent fournir des milliers d'estimations de coupe annuelle admissible, très rapidement et à peu de frais. Le véritable problème, c'est de retenir pour le modèle les hypothèses qui correspondent le plus possible à l'état des petits boisés privés et qui reflètent fidèlement les stratégies d'aménagement auxquelles ces propriétaires peuvent recourir. Diverses stratégies et hypothèses donneront lieu à diverses estimations de la coupe annuelle admissible. Plus précisément, le modèle doit tenir compte des éléments suivants:

- les techniques de récolte et d'aménagement des propriétaires (il est très important que cette information soit intégrée à celle des données forestières);
- les niveaux réels et prévisibles de récolte ainsi que le niveau de récolte jugé souhaitable;
- les bouleversements naturels comme l'infestation par la tordeuse des bourgeons de l'épinette, les maladies, les incendies, etc.;
- la qualité des sols et ses effets sur les plantations et la pousse naturelle d'arbres;
- les contraintes existantes liées à l'attitude des propriétaires, à l'écologie, etc.; et
- les buts précis qui doivent être atteints dans certains délais.

La quantification de ces hypothèses de sorte à en arriver à établir des stratégies régionales d'utilisation et d'aménagement exigeront l'obtention de données qui ne sont pas disponibles présentement. En effet, puisque les données forestières recueillies par le passé ne faisaient pas état des caractéristiques des propriétaires, il sera nécessaire de faire la collecte d'information pour un certain nombre de parcelles-échantillons dans chaque région pour laquelle on désire préparer une stratégie d'utilisation et d'aménagement. Pour chacune de ces parcelles échantillons, il faudra:

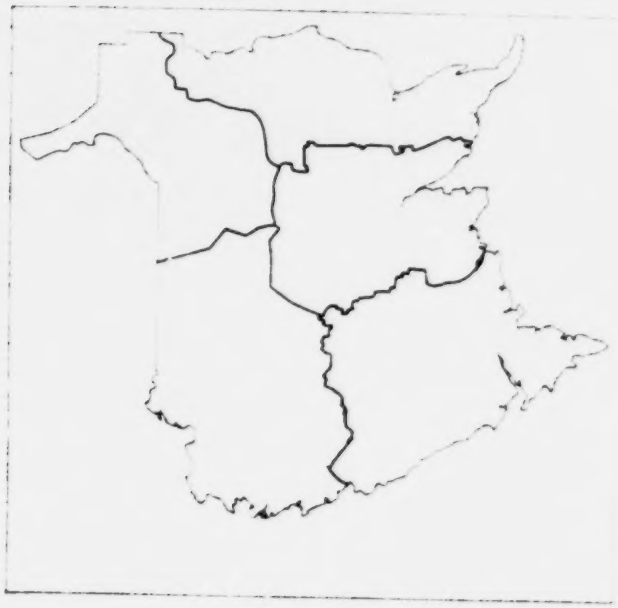
- recueillir des données sur le bois sur pied par essence;
- évaluer la qualité des peuplements, les traitements sylvicoles requis et les autres améliorations nécessaires;
- recueillir des renseignements sur les propriétaires de ces parcelles-échantillons (par exemple, leurs objectifs, leurs techniques de récolte, leurs activités sylvicoles, leur compétence et savoir faire lorsqu'il s'agit d'effectuer les travaux, etc.) et, chose très importante, intégrer cette information aux données forestières.

Le système d'information développé devra être aussi souple que possible. En fait, une bonne banque de données ne devrait pratiquement pas avoir de limite quant au genre de compilations possibles. La carte 1 indique les différences entre les régions administratives dont se servent le ministère des Ressources naturelles d'une part, et les organisations de propriétaires, d'autre part. Cette illustration démontre bien l'importance d'introduire de la souplesse dans la banque de données. Celles-ci, afin d'être utiles à tous les intéressés, doivent être recueillies à partir de la plus petite unité possible et introduites dans un système permettant divers regroupements selon les besoins des utilisateurs.

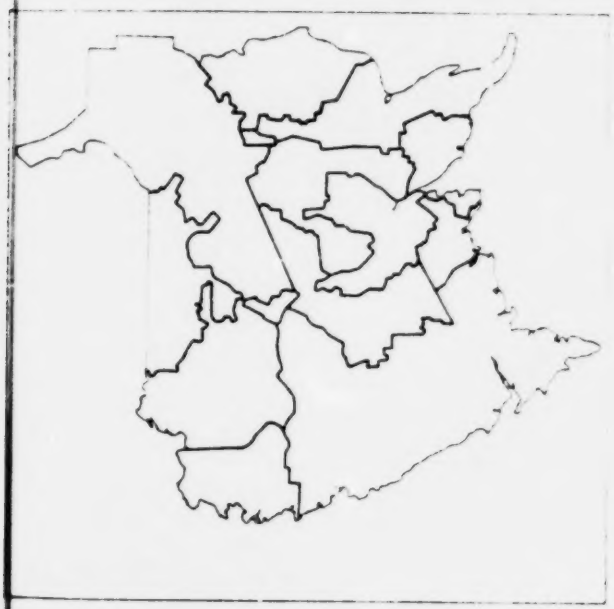
L'Étude considère que les modèles existants qui portent sur les grandes tenures libres et les terres de la Couronne ne conviennent habituellement pas aux petites terres boisées parce que les techniques de récolte et d'aménagement des grands propriétaires diffèrent grandement de celles de la multitude des petits propriétaires. L'Étude estime donc que le développement d'un modèle sur ordinateur qui tienne compte des caractéristiques propres aux propriétaires de boisés privés non industriels dans chaque région est une priorité. Le système informatisé proposé pourrait aussi servir à l'anlyse financière de divers programmes et activités, à l'analyse de contraintes affectant les programmes de mise en valeur de la ressource, ainsi qu'à des études de faisabilité de projets éventuels.

Carte 1

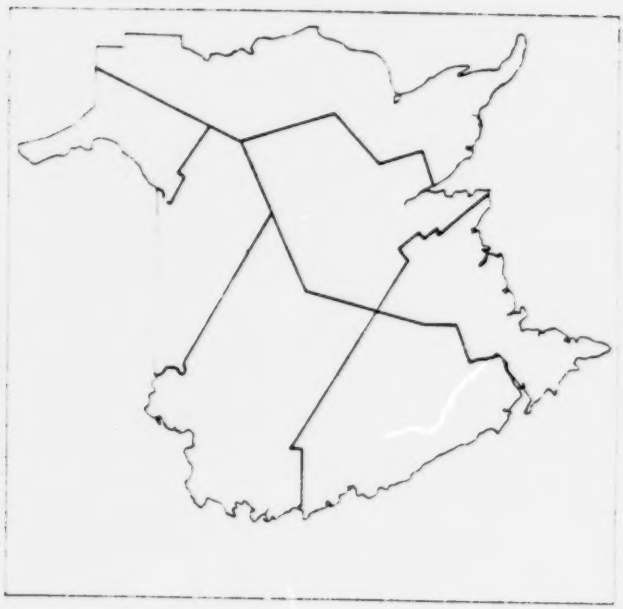
Régions administratives



Régions de gestion forestière



Limites des terres visées
par les permis de coupe



Offices de commercialisation
de produits forestiers

1.2 Élaboration des objectifs

Un des éléments essentiels de toute stratégie régionale d'utilisation et d'aménagement de la forêt concerne l'analyse des déficits ou des surplus d'essences d'arbres ou de groupes d'essences par rapport aux besoins réels et prévus (en terme de quantité et de qualité) de l'industrie du bois. C'est à partir d'une telle analyse qu'on pourra arriver à des stratégies quant à l'utilisation et au renouvellement de la ressource. Par exemple, si l'analyse révélait un excédent d'une essence donnée, on pourrait faire des recherches afin de trouver d'autres usages pour ce bois. Ainsi, à maintes reprises, on a fait part à l'Étude de la nécessité de se pencher sur des utilisations possibles du peuplier, essence abondante au Sud-Est et au Nord Ouest. De même, lorsque l'analyse révélerait une pénurie, la stratégie aurait pour objectif de prendre des mesures afin de résoudre le problème.

L'analyse des marchés actuels et éventuels des produits forestiers devrait donc aboutir, dans chaque région, à l'élaboration d'un plan intégré d'aménagement tenant compte:

- des niveaux de récolte total possible, en fonction de diverses contraintes;
- des niveaux de récolte possible par essence d'arbres, ou encore par groupe d'essences, par rapport à la demande prévue pour chacune de ces essences ou groupes d'essences;
- des facteurs qui pourraient influer sur la demande (nouveaux marchés, importations, exportations, etc.);
- des moyens dont on dispose pour réduire toute pénurie prévue; et
- des essences qui pourraient servir à d'autres usages.

1.3 Programmes d'action

Une stratégie régionale d'utilisation et d'aménagement a comme but ultime l'élaboration de programmes d'action détaillés pour favoriser la mise en valeur de la ressource forestière selon les objectifs visés par la stratégie. Ces programmes comporteraient:

- Des scénarios de récolte et de sylviculture tenant compte: des besoins de l'industrie du bois par catégorie de produits; de la récupération du bois endommagé par la tordeuse, ainsi que de programmes d'indemnisation possibles; et de la combinaison souhaitée d'utilisation des terres forestières (production de bois, loisirs, etc.).

De façon spécifique, ces scénarios devraient préciser quel genre de traitements sylvicoles il faudrait envisager, quels chemins devraient être construits et entretenus, quelle priorité devrait être accordée à la récolte de telle ou telle région, quelle quantité de bois d'une essence donnée devrait être récoltée, etc. Les scénarios devraient viser ultimement une exploitation plus intégrée qui donnerait lieu à la meilleure utilisation finale du bois dont on dispose et à une utilisation qui se rapprocherait le plus possible des objectifs des propriétaires de boisés non industriels.[1]

- Un énoncé des conditions prévues dans lesquelles la récolte aurait lieu: proportion des propriétaires qui auront probablement recours à des contractants forestiers ou à des équipes spécialisées pour la récolte, type de machines utilisées, méthodes de récolte (coupe à blanc, coupe par jardinage), etc.
- Des mesures de protection contre les insectes, les incendies et les maladies.
- Un plan de commercialisation des produits forestiers: ententes avec des acheteurs, calendriers des livraisons, modes de transport, prévision de la demande, débouchés pour le bois coupé lors de travaux sylvicoles (l'éclaircie précommerciale, par exemple).
- Des projections budgétaires et financières détaillées portant sur les travaux envisagés, y compris la description des stimulants pour encourager la réalisation des travaux prévus financiers ou autres e.g. accès prioritaire aux marchés, accès à un fond d'aménagement et le partage des frais et l'établissement de critères qui détermineraient la priorité d'accès à ces stimulants.
- Des projets d'information et d'éducation des propriétaires de boisés, y compris des moyens qui seraient effectivement pris pour communiquer avec eux.
- Une façon de mettre à jour la banque de données et d'intégrer les plans d'aménagement des divers propriétaires à la stratégie régionale de développement.

---

1 La Loi sur les terres et forêts de la Couronne a pleinement intégré les opérations de l'industrie du bois. Le système des titulaires de permis et de sous permis oblige l'industrie à faire une utilisation finale optimale des ressources dont elle dispose: les arbres de qualité sont réservés à la production de billes de sciage, tandis que le bois de moindre qualité sert à la production de pâte ou est utilisé comme copeaux. Les propriétaires de boisés devraient eux aussi s'orienter vers une exploitation plus intégrée afin d'assurer l'utilisation maximale de la tige de bois.

- Identification de la recherche nécessaire.
- Une indication bien claire de l'organigramme, du personnel nécessaire (y compris les besoins de formation du personnel) et du système de gestion requis pour la mise en oeuvre de programmes d'action.

1.4 Évaluation et contrôle des résultats

Étant donné le dynamisme intrinsèque de la forêt, une stratégie régionale d'utilisation et d'aménagement ne saurait être un document rédigé une fois pour toutes. Les conséquences de changements importants dans la conjoncture (évolution des marchés, maladies imprévues, nouvelle technologie, etc.) doivent être evaluées, puis la stratégie modifiée en conséquence. Un contrôle constant s'impose également pour ce qui est des résultats ainsi que des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs. Les stratégies régionales d'utilisation et d'aménagement devraient donc comporter un mécanisme permettant une évaluation périodique des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs par le biais des programmes d'action.

En dernier lieu, les systèmes d'information et de gestion prévus, quoiqu'ils devraient répondre aux besoins propres à chaque région, ne devraient pas être totalement isolés les uns des autres. Chaque système devrait être compatible avec celui des autres régions et avec la banque de données du ministère des Ressources naturelles. Ainsi, les évaluations des boisés dans les diverses régions et à l'échelle provinciale pourraient être regroupées puis intégrées aux données sur les terres de la Couronne et les grandes tenures industrielles, ce qui permettra d'en arriver à une vue d'ensemble de toutes les ressources forestières: bois sur pied, taux de croissance et de récolte, traitements sylvicoles, utilisations finales, etc.

2. Rôles respectifs des partis dans l'élaboration des stratégies régionales

L'implantation d'un système informatisé de gestion exigera que le personnel régional reçoive une formation dans le domaine du traitement de l'information et, lorsqu'il y a lieu, que le personnel qui s'occupe actuellement de la commercialisation des produits forestiers se familiarise lui aussi avec l'informatique.

L'aménagement forestier sera beaucoup plus difficile dans les boisés privés que dans les forêts industrielles et les terres de la Couronne. Les projets, les buts et les désirs des propriétaires devront être considérés dans la base de données. La mise en oeuvre des stratégies

d'utilisation et d'aménagement exigera donc qu'on prenne des mesures afin de renseigner les propriétaires quant aux possibilités, aux stimulants et aux ressources qui leur sont offerts.

L'Étude est fermement convaincue que ce sont les organisations de propriétaires qui doivent assumer la plus grande responsabilité du développement des stratégies régionales d'utilisation et d'aménagement. Les offices de commercialisation sont, parmi les organisations de propriétaires, les unités les plus structurées et les plus permanentes. Ces offices, parce qu'ils sont déjà sur place et qu'ils connaissent les caractéristiques des propriétaires et de leurs boisés, semblent constituer la base logique sur laquelle on devrait s'appuyer pour élaborer les stratégies d'utilisation et d'aménagement. Il va de soi que ces stratégies comprendraient bien plus que les seuls éléments de commercialisation, comme l'expliquera le chapitre qui suit, et que les organisations de propriétaires ne pourront entreprendre la préparation des stratégies régionales sans aide. La collaboration et l'aide des autres intéressés au développement des ressources forestières non industrielles, à commencer par le ministère des Ressources naturelles, sera essentielle. Ce dernier devrait prendre l'initiative pour démarer le processus recommandé et fournir les fonds initiaux. Le ministère, de concert avec la Fédération des propriétaires de lots boisés, devrait également se charger de la planification des étapes requises pour la mise en oeuvre de l'approche proposée par l'Étude et aider les propriétaires à développer le système recommandé. Des ententes officielles, conclues entre le ministère et les organisations de propriétaires, devraient bien préciser le partage des responsabilités ainsi que le rôle et l'apport des deux partis dans l'élaboration de la stratégie. L'appui de l'industrie et du Service canadien des forêts à l'approche régionale recommandée est également essentiel pour assurer son succès.

Dans l'ensemble, les tâches des organisations de propriétaires seraient les suivantes:

- mettre sur pied un système articulé de consultation et d'information afin d'assurer la participation des propriétaires au processus;
- recueillir les données nécessaires pour mieux établir quels sont les principaux types de propriétaires, leurs buts, ainsi que leurs techniques de récolte et d'aménagement;
- recueillir les données forestières qui sont propres aux boisés privés non industriels et les intégrer aux données d'inventaires existantes;

- acquérir les installations informatiques et recruter le personnel nécessaire pour développer, de concert avec le ministère des Ressources naturelles, la base de données décrite à la section 1.1 ci-dessus, ce qui aboutirait à la préparation des programmes d'action envisagés.

Les responsabilités du ministère des Ressources naturelles seraient les suivantes:

- Fournir, à partir des inventaires existants, les données forestières de base qui sont nécessaires au développement des modèles décrits à la section 1.1 ci-dessus. Le ministère a déjà commencé à recueillir certaines données portant sur les boisés privés non industriels. On devrait s'assurer de faire une utilisation maximale de cette information avant de recueillir de nouvelles données.
- Fournir des données à jour sur les pertes causées par la tordeuse des bourgeons de l'épinette, ainsi que les projections des pertes au cours des années à venir sur les terres de la Couronne, les grands boisés industriels et les boisés privés non industriels.
- Fournir les personnes ressources nécessaires.

Les ententes conclues devraient aussi préciser dans quelle mesure les deux parties partageront les frais et prévoir l'évaluation et le contrôle des progrès des travaux entrepris.

De même, les ententes doivent prévoir les fonds pour la réalisation des travaux nécessaires à la mise en oeuvre de la stratégie. L'Étude est d'avis qu'il faudrait un apport financier du gouvernement fédéral à ces efforts.

L'Étude est fermement convaincue que l'appui que l'industrie et les gouvernements accorderont à la mise en oeuvre des stratégies envisagées dépendra en très grande partie de la collaboration dont les autres partis sauront faire preuve lors de l'élaboration des stratégies. Un groupe d'étude composé de représentants des propriétaires, du ministère des Ressources naturelles et de l'industrie du bois devrait être établi dans chaque région desservie par un office de commercialisation afin de faciliter cette collaboration lors de l'élaboration des stratégies. La Fédération des propriétaires de lots boisés devrait aussi nommer un représentant au sein de chaque groupe d'étude afin de s'assurer que les systèmes de gestion établis dans chaque région soient compatibles et que l'on garde la dimension provinciale en perspective. Ces groupes d'étude devraient demeurer en place jusqu'à ce que les stratégies régionales soient élaborées et que les modèles soient

opérationnels. Chacun des partis impliqués devra s'assurer de partager l'information et les ressources disponibles tout en évitant le chevauchement ou le double emploi.

3. Calendrier de mise en oeuvre

Compte tenu de situations différentes, certaines organisations voudront peut être commencer immédiatement à mettre en oeuvre le système proposé, tandis que d'autres préféreront y aller plus lentement et profiter de l'expérience acquise dans les autres régions. L'Étude suggère que le ministère des Ressources naturelles, de concert avec la Fédération des propriétaires de lots boisés, consulte les offices de commercialisation afin de voir dans quelle mesure l'approche proposée est acceptable et d'établir un calendrier pour la mise en oeuvre en tenant compte des ordinateurs qui sont déjà en place dans certaines régions, des personnes ressources auxquelles on a accès, ainsi que des contraintes financières avec lesquelles on doit composer. Si l'approche proposée est acceptable aux offices de commercialisation, la mise en oeuvre dans une région donnée à condition d'obtenir l'entière collaboration de tous les partis devrait probablement prendre environ cinq ans. Une occasion idéale d'accélérer le développement des stratégies régionales serait de prévoir des dispositions en ce sens dans l'entente fédérale provinciale sur le développement des forêts présentement en négociation.

POLITIQUE RECOMMANDÉE:

L'Étude conclut que la meilleure approche au développement systématique des boisés privés non industriels est l'élaboration de stratégies régionales judicieuses en matière d'utilisation et d'aménagement.

Parce que, pour être menées à bien, les stratégies régionales d'utilisation et d'aménagement ont besoin d'un apport local, et parce que les propriétaires de boisés ont besoin de diriger les mécanismes qui leur permettront de s'acquitter de leurs responsabilités en matière d'approvisionnement à long terme, l'Étude estime essentiel de reconnaître les organisations de propriétaires de boisés comme étant les organismes clés qui seront chargés de la préparation et de la mise à jour des stratégies régionales d'utilisation et d'aménagement qui s'imposent.

Toutefois, les travaux doivent être coordonnés de très près avec les efforts du ministère des Ressources naturelles. Il faudra notamment conclure des ententes qui préciseront clairement les responsabilités et le partage des frais. C'est la collaboration et la participation dont

les organisations de propriétaires, l'industrie et les gouvernements sauront faire preuve dans chaque région qui décideront en très grande partie du succès de l'approche. L'Étude recommande que des efforts soient déployés afin d'entamer l'élaboration de la stratégie de chaque région au cours des cinq prochaines années et recommande fortement aux ministres responsables de la négociation d'une nouvelle entente fédérale-provinciale sur le développement des forêts d'envisager le financement du système proposé.

VIII. MISE EN OEUVRE DE L'APPROCHE RÉGIONALE

Répercussions sur les fonctions et les structures

Le présent chapitre propose des recommandations sur les divers transferts de responsabilité qu'exigera la réalisation des stratégies et des plans régionaux. Des recommandations sont faites au gouvernement provincial au sujet des services techniques, des stocks de plantation, des stimulants financiers et des techniques de récolte. Les recommandations au gouvernement fédéral ont trait à des programmes conjoints d'aide et à des mesures fiscales. Il est recommandé à l'industrie d'accorder des primes à l'aménagement, de modifier ses habitudes d'achat et d'offrir d'autres stimulants afin d'encourager l'aménagement des boisés.

L'approche régionale recommandée part du principe que les propriétaires sont les personnes qui jouent le rôle clé dans la mise en valeur et l'aménagement des boisés privés non industriels. Par conséquent, il est essentiel que les propriétaires, par l'entremise de leurs organisations, disposent des ressources humaines et financières nécessaires à la mise en oeuvre des programmes régionaux d'action. L'approche recommandée, afin d'être efficace et d'éviter les chevauchements, exigera aussi le transfert de certaines responsabilités et fonctions.

1. Les rôles et responsabilités proposés

1.1 Les organisations de propriétaires et le gouvernement provincial

1.1.1 Services techniques

RECOMMANDATION:

L'Étude recommande que le rôle du Service d'extension forestière soit désormais axé sur l'éducation et la recherche. Ses fonctions devraient comprendre la recherche appliquée, le transfert de technologie, et la promotion de l'aménagement des boisés à l'intention des propriétaires et du grand public. L'étude estime que le Nouveau-Brunswick manque de recherche appliquée portant sur les boisés privés. Il faut que des recherches se fassent dans la province même, quitte à les compléter par un

recours systématique à ce qui se fait ailleurs. Les résultats de ces recherches doivent être communiqués aux propriétaires de boisés dans une forme qui leur est utile. Il importe toutefois que ces recherches correspondent à des besoins concrets que les propriétaires et l'industrie ont identifiés sur le plan régional. Le Service d'extension forestière devrait également être responsable de l'évaluation des programmes subventionnés par la province et des services offerts aux propriétaires de boisés privés, afin d'assurer que les normes et les objectifs provinciaux soient respectés.

L'enquête auprès des propriétaires de lots boisés privés a montré que c'est auprès du Service d'extension forestière que les propriétaires préfèrent obtenir des conseils techniques. Toutefois, en vertu de la nouvelle approche régionale proposée, l'Étude recommande que tous les services techniques destinés aux propriétaires de boisés privés soient offerts par les organisations de propriétaires de boisés, à l'exception des services ayant trait aux produits spécialisés comme les arbres de Noël et les produits de l'érable. Ce transfert découle de la nouvelle approche à l'aménagement des boisés privés que l'Étude propose. L'Étude recommande que le transfert des responsabilités et du personnel se fasse sur une base régionale, probablement en vertu d'une entente écrite conclue entre le ministère des Ressources naturelles et les organisations de propriétaires concernés. De telles ententes devraient clairement préciser le rôle de chacun des partis, de même que prévoir les fonds nécessaires, possiblement en vertu de l'Entente fédéral-provincial qui est envisagée sur le développement des forêts. L'Étude recommande une telle approche, parce qu'elle considère qu'il s'agit là d'un moyen de régionaliser et de privatiser le Service d'extension forestière tout en le rapprochant de ses clients, ce qui lui permettra de tenir davantage compte de leurs besoins.

En outre, l'Étude recommande que les services techniques portant sur les arbres de Noël et les produits de l'érable soient transférés au ministère de l'Agriculture et de l'Aménagement rural, selon la logique qui se dégage des mémoires présentés par la Coopérative des producteurs d'arbres de Noël du Nouveau-Brunswick et la Coopérative des producteurs de produits de l'érable du Nouveau-Brunswick. Cette recommandation s'appuie sur les raisons suivantes:

- Les arbres de Noël et les produits de l'érable forment une catégorie à part; ils font l'objet d'un classement et d'un empaquetage avant d'arriver au consommateur.
- Dans l'ensemble, il s'agit d'une récolte annuelle.
- Ces produits n'approvisionnent pas l'industrie du bois.

- Ces produits font souvent partie d'une exploitation agricole qui, dans certains cas, peut donner accès à des programmes et services tels que ceux offerts par la Commission sur l'aménagement des exploitations agricoles.

L'Étude estime que le transfert des responsabilités et du personnel dans le domaine des arbres de Noel et des produits de l'érable pourrait prendre place à compter du 1er avril 1984.

1.1.2 Stocks de plantation

RECOMMANDATION:

Les stocks de plantation (c'est à dire les plants ou le matériel de reproduction) offerts à l'heure actuelle sont surtout destinés aux terres de la Couronne et des grandes tenures libres industrielles, ce qui a amené, par exemple, une certaine concentration de la production de plants d'épinette. Il n'est pas inconcevable que d'autres essences, tel que le pin gris par exemple, se prêtent davantage à la réalisation des objectifs des propriétaires de boisés non industriels. La diversification de nos terres forestières est un élément important, et, dans ce domaine, il faut tenir compte des priorités des propriétaires de boisés. Un autre exemple d'amélioration que l'on pourrait considérer concerne la production de plants d'arbres de Noël pour lesquels la demande a généralement dépassé l'offre par le passé.

L'Étude recommande qu'une évaluation soit faite des besoins des boisés privés en ce qui a trait aux stocks de plantation. Puisque le matériel d'entretien pour les plantations effectuées sur les petits boisés privés non industriels est généralement limité, il faudrait veiller à fournir des plants de pépinière robustes et de grande taille (2 2). Si, suite à l'évaluation, on constate que l'approvisionnement en plants ne répond pas aux besoins des propriétaires, il faudrait alors veiller à l'accroître. De plus, l'Étude recommande qu'on songe sérieusement à transférer ce service au secteur privé, à savoir aux organisations de propriétaires de boisés ou à des compagnies qui s'intéressent à la production de plants. Les gouvernements et l'industrie pourraient possiblement assumer une partie des dépenses en capital, et, si on le jugeait souhaitable, on pourrait subventionner le prix des semis.

1.1.3 Stimulants financiers

RECOMMANDATION:

Puisque l'aménagement forestier est une activité dont le rendement est à long terme et afin de remettre en état une partie considérable des boisés non industriels (en particulier ceux qui ont été endommagés par les insectes), l'Étude appuie la poursuite de programmes de stimulants financiers (y compris les programmes de création d'emplois) afin de faciliter la mise en branle d'un aménagement rentable. L'Étude estime aussi que les programmes de stimulants tout en étant universels dans leur conception et leurs objectifs, doivent également être suffisamment souples pour s'adapter aux circonstances régionales. Les programmes devraient offrir aux propriétaires des options en matière d'aménagement qui tiennent compte des objectifs de ces derniers, de l'investissement nécessaire, des revenus dans l'immédiat et à l'avenir, de même que d'autres éléments.

En matière de stimulants financiers, il est recommandé que la priorité soit accordée aux travaux visant une production soutenue de bois. L'admissibilité aux fonds devrait se décider non pas selon la méthode du "premier venu, premier servi," mais en fonction des priorités établies dans les programmes régionaux d'action. L'Étude reconnaît l'importance de la production de résineux, mais elle constate également qu'il n'est pas dans l'intérêt de l'ensemble du secteur forestier de se limiter à un seul produit et à un seul marché. Par conséquent, les programmes ne devraient pas faire de discrimination à l'égard des propriétaires qui veulent garder des peuplements mélangés, tant que ces plans ne sont pas incompatibles avec des techniques d'aménagement acceptables ou avec les objectifs de la stratégie régionale d'utilisation et d'aménagement. Les subventions devraient viser le traitement sylvicole de toutes les sortes de peuplements, non seulement le traitement sylvicole de ceux qui se prêtent idéalement à la production de résineux pour la pâte.

1.1.4 Techniques de récolte

RECOMMANDATION:

L'Étude reconnaît que les contractants forestiers qui s'occupent de la coupe du bois jouent un rôle clé dans l'aménagement des boisés au Nouveau-Brunswick. Il arrive

souvent que la récolte soit la seule activité d'aménagement que le propriétaire entreprenne. Les contractants doivent se rendre compte de l'importance de la récolte dans l'aménagement des boisés et reconnaître qu'elle diffère de la récolte dans une grande propriété. À la lumière des nouvelles responsabilités qu'il est proposé de confier aux organisations de propriétaires, l'Étude recommande que ces organisations se chargent de veiller à ce que les contractants soient au courant des techniques de récolte les plus appropriées aux boisés non industriels. Pour ce faire, il faudrait voir à ce que les contractants reçoivent une formation adéquate en matière d'entretien des machines et dans le domaine des travaux sylvicoles nécessaires à l'entretien et au renouvellement de la forêt; il faudrait aider les propriétaires de boisés à évaluer dans quelle mesure les frais de coupe que les contractants réclament sont raisonnables; il faudrait préparer des contrats types pour acheteurs et vendeurs, contrats dont les propriétaires de boisés pourraient se servir lorsqu'ils concluent des ententes de récolte avec les contractants; et il faudrait signaler aux contractants les endroits où on devrait concentrer la coupe, en raison par exemple des ravages des insectes.

1.2 Les organisations de propriétaires et le gouvernement fédéral

RECOMMANDATION:

L'Étude recommande que le gouvernement fédéral, tout comme le gouvernement provincial, reconnaisse que certaines activités (l'administration des subventions, la supervision des activités, la commercialisation, par exemple) peuvent se faire de façon plus efficace sur le plan régional. Le gouvernement fédéral devrait contribuer au financement des programmes de stimulants offerts aux propriétaires et à l'élaboration des stratégies régionales d'utilisation et d'aménagement. Toutefois, ce sont les organisations de propriétaires de boisés, sous la direction de la province, qui devraient s'occuper de l'administration et de la mise en oeuvre de ces programmes. En outre, à long terme, l'Étude recommande que le gouvernement fédéral, en se servant de la politique fiscale comme outil de revitalisation sectorielle, donne plus d'ampleur aux efforts qu'il déploie pour favoriser le développement des boisés privés non industriels. Il faudrait s'efforcer de reconnaître ceux-ci comme une catégorie distincte sur le plan de l'impôt et, là où c'est nécessaire, modifier la législation fiscale afin qu'elle tienne davantage compte du type de propriétaires, de la nature cyclique des revenus forestiers, ainsi que des objectifs économiques visés.

Compte tenu aussi des ressources humaines et financières dont le gouvernement fédéral dispose, c'est à lui qu'il revient de faire de la recherche fondamentale, de développer l'équipement, etc. Des recherches et une aide financière en matière de protection de la forêt contre les insectes et les maladies sont d'autres exemples d'interventions où le fédéral pourrait jouer un rôle. Ce type d'intervention aurait de plus une portée nationale. Finalement, en raison de l'étendue des dommages causés par de la tordeuse, l'Étude est d'avis que le gouvernement fédéral devrait apporter une aide financière pour le renouvellement des boisés affectés.

1.3 Les organisations de propriétaires et l'industrie

1.3.1 Primes d'aménagement - fermes forestières certifiées

RECOMMANDATION:

L'Étude estime que l'industrie a intérêt à aider les propriétaires de boisés privés à fournir un approvisionnement soutenu en matière première. Par conséquent, elle recommande que l'industrie du Nouveau-Brunswick adopte une attitude consistante qui encourage le développement des boisés privés, en versant une prime aux propriétaires pour chaque corde de bois récolté dans un boisé aménagé. Il s'agirait d'un boisé aménagé certifié aux termes des règlements du système de fermes forestières de l'Association forestière canadienne ou d'un programme semblable. L'Étude demande donc à l'Association forestière canadienne section Nouveau-Brunswick de rétablir dès que possible son programme de fermes forestières certifiées. Ce sont les organisations de propriétaires de boisés (les offices de commercialisation) et l'industrie locale qui se chargeraient du versement des primes, afin de s'assurer que cet argent soit seulement accordé aux personnes admissibles. Les paiements pourraient être versés une fois par année, lors d'une cérémonie promotionnelle organisée pour l'occasion.

1.3.2 Autre aide industrielle

RECOMMANDATION:

En plus de verser des primes, l'industrie pourrait aussi participer à des projets, conjointement avec les organisations de propriétaires de boisés, afin par exemple de rendre disponibles aux propriétaires des réserves d'équipement pour les travaux sylvicoles et de récolte et de fournir des stocks de plantation.

1.3.3 Habitudes d'achat de l'industrie

RECOMMANDATION:

L'industrie et les propriétaires auraient intérêt à consentir tous les efforts possibles en vue de récupérer le bois des peuplements endommagés par la tordeuse du bourgeon de l'épinette et de conserver les peuplements en bonne santé afin de s'en servir à l'avenir. On sait, bien sûr, que les produits de qualité exigent l'emploi d'une certaine part de bonnes matières premières. L'Étude recommande donc que l'industrie facilite dans la mesure du possible l'achat de bois provenant de peuplements endommagés par la tordeuse.

Par ailleurs, jusqu'ici l'industrie a favorisé l'achat de résineux, surtout l'épinette et le sapin. Étant donné la pénurie prévue de bois marchand résineux, il faudrait songer à se servir des fibres d'autres essences d'arbres. L'Étude recommande donc que l'industrie envisage des politiques d'utilisation tenant compte de l'évantail d'essences acceptables dont on dispose pour la production ligneuse. L'achat de bois de quatre pieds dans certaines régions de la province pourrait également ajouter au volume de bois disponible dans le court terme.

2. Les changements aux structures - les organisations de propriétaires et leurs membres

L'Étude, de par l'approche régionale qu'elle recommande en ce qui a trait aux propriétaires de boisés privés non industriels, entrevoit un rôle élargi pour leurs organisations régionales.

Les offices de commercialisation, de par la loi, sont essentiellement chargés de la vente des produits forestiers des propriétaires de boisés. Au fil des années, ils ont commencé, directement ou par l'entremise d'une autre organisation ou association connexe, à s'occuper des services techniques ainsi que de l'administration et de la mise en oeuvre des divers programmes fédéraux provinciaux de stimulants dans le domaine de la sylviculture ou d'autres travaux.

Dans l'ensemble, toutefois, on s'acquitte de ces fonctions supplémentaires au petit bonheur, sans que cela soit intégré à un cadre global d'utilisation et d'aménagement des ressources forestières.

Dans certains cas, la même constatation pourrait s'appliquer à la récolte du bois. De nombreux offices fonctionnent encore "au jour le jour," en planifiant peu ou

pas du tout les activités de récolte. La planification de la récolte est en soi l'élément le plus déterminant en ce qui a trait à l'aménagement de la forêt et doit se faire de pair avec d'autres mesures comme les traitements sylvicoles, les efforts de renouvellement, la protection de la forêt, etc. L'élaboration de la stratégie régionale que recommande l'Étude devrait fournir le cadre nécessaire pour mener à bien l'aménagement forestier.

L'Étude a recommandé plus haut que les organisations de propriétaires et de producteurs assument un rôle de premier ordre dans l'élaboration et la mise en oeuvre de ce nouveau cadre d'action. Pour que l'approche proposée réussisse, toutefois, ces responsabilités accrues devront aller de pair avec un engagement plus ferme pour ces organisations. Elles entraîneront la nécessité de rendre davantage compte de leur mode de fonctionnement. Il faudra que les organisations reconnaissent et acceptent pleinement leurs nouvelles responsabilités, ce qui devra être reflété dans les structures et dans les faits.

Plus précisément, les responsabilités en question seraient les suivantes:

- **Élaborer et mettre en oeuvre un plan d'exploitation en matière de récolte et de commercialisation, y compris:**

  . la négociation du prix et de la quantité de bois;
  . la distribution des bons de livraison et la préparation du calendrier de livraison, en fonction des ententes négociées avec les industries utilisatrices de bois;
  . l'encouragement aux contractants à récolter les boisés où la coupe est plus urgente;
  . la fourniture du matériel ou équipement nécessaire;

- **Élaborer et mettre en oeuvre un plan d'exploitation en matière de renouvellement de la forêt, y compris:**

  . la supervision des travaux sylvicoles ou connexes;
  . des mesures de protection;
  . la réalisation des travaux (par les équipes engagées par les organisations ou par les propriétaires);
  . la fourniture de l'infrastructure nécessaire;

- **Administrer les ressources financières engagées, y compris:**

  . les programmes gouvernementaux de stimulants;
  . les fonds d'aménagement.

- **Fournir les services techniques, y compris:**

  . des conseils aux propriétaires;
  . des conseils aux producteurs, notamment de l'information sur les contractants;
  . les plans d'aménagement des propriétaires.

RECOMMANDATION:

L'Étude a préféré ne pas imposer une structure organisationnelle aux propriétaires; elle estime que ces derniers devraient examiner attentivement les mécanismes existants et les modifier en fonction des responsabilités accrues qui leur sont confiées. Par conséquent, l'Étude recommande que:

- les nouvelles structures profitent pleinement des structures actuelles établies par les propriétaires (à savoir les offices de commercialisation) et de l'expérience que ces organisations ont acquise.

- des mesures soient prises afin de s'assurer que les propriétaires continuent de diriger l'administration de leurs organisations. Les producteurs et les contractants, bien sûr, sont des personnes clés en ce qui a trait à la récolte. Or, puisque la récolte les intéresse au premier chef, il serait peut-être difficile pour eux d'appuyer des décisions favorisant un aménagement forestier à long terme et qui iraient à l'encontre de leurs propres intérêts à court terme, d'ailleurs légitimes aussi.

- des mesures soient prises pour s'assurer que les organisations de propriétaires continuent de rendre compte à leur public de leurs actions. L'Étude reconnaît que le défi principal des offices de commercialisation à ce titre sera de s'assurer de la participation active de leurs membres. Cet élément est particulièrement important dans le contexte des responsabilités accrues que recommande l'Étude pour les offices et il est essentiel qu'ils définissent des moyens d'informer les propriétaires qu'ils représentent et de rendre compte de leur mode de fonctionnement.

CONCLUSION

Le rapport de l'Étude des ressources des boisés privés s'appuie sur la meilleure information dont on dispose actuellement. La nouvelle approche que l'Étude propose fournira avec le temps des renseignements plus exacts et utiles sur le plan provincial et régional. Le point de départ doit être la ceuillette et l'échange d'information exacte.

Les propriétaires de boisés privés non industriels portent un intérêt évident à l'avenir de leurs terres. Le défi consiste à canaliser cet intérêt en accroissant et en améliorant l'aménagement des boisés. Cela prendra du temps, des efforts soutenus et de l'argent. La participation et la collaboration seront des éléments essentiels.

La société et les gouvernements bénéficient de l'utilisation des ressources forestières; la survie de l'industrie dépend d'un approvisionnement soutenu en matières ligneuses; des boisés privés bien aménagés peuvent accroître et multiplier les avantages dont en tirent les propriétaires non industriels. Puisque tous les partis retireront des bénéfices d'une mise en valeur de cette ressource, il est raisonnable de suggérer que tous doivent participer à son développement.

L'Étude ne prétend pas avoir répondu à toutes les questions ni avoir trouvé des solutions à tous les problèmes. Toutefois, l'Étude est convaincue que le cadre recommandé et l'orientation générale proposeé représentent les meilleures alternatives à ce moment. Les membres de l'Étude osent espérer que les lecteurs de ce rapport l'auront trouvé clair, informatif et utile à la planification future de la mise en valeur des boisés privés non industriels du Nouveau-Brunswick.

ANNEXE I

DOCUMENTS D'INFORMATION

PRÉPARÉS À LA DEMANDE DE L'ÉTUDE ET PUBLIÉS

Bourque, J.D., Audiences publiques: sommaire des lettres, mémoires et discussions. Document d'information pour d'Etude des ressources des boisés privés du Nouveau-Brunswick, 1983, 101 p.

Bourque, J.D., Audiences publiques: sommaire des lettres, mémoires et discussions annexe A. Tableau résumant la fréquence des thèmes, aspects ou points soulevés lors des audiences publiques, document d'information pour l'Etude des ressources des boisés privés du Nouveau-Brunswick, 1983, 101 p.

Dickson, A., Examen de la documentation sur la motivation en matière d'exploitation des boisés en Europe et en Amérique du Nord. Document d'information pour l'Etude des ressources des boisés privés du Nouveau-Brunswick, 1983, 85 p.

Huber, P., Timber Supply and Factors Influencing Private Woodlot Management in New Brunswick. Rapport présenté à l'Etude sur les ressources des boisés privés du Nouveau Brunswick et au ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick, 1983, n.p.

Roy, P., Enquête auprès des propriétaires de boisés non industriels du Nouveau-Brunswick. Document d'information pour l'Etude des ressources des boisés privés du Nouveau Brunswick, 1983, 150 p.

Runyon, K.L., Fair Market Prices for Pulpwood in New Brunswick. Rapport présenté à l'Etude des ressources des boisés privés, 1982, 21 p.

Watson, R.S., La forêt du Nouveau-Brunswick et ses utilisateurs industriels - Vue d'ensemble. Document d'information pour l'Etude des ressources des boisés privés du Nouveau-Brunswick, 1983, 65 p.

Verbatim des audiences publiques de l'Etude des ressources des boisés privés, 1982.

Endroits où l'on peut consulter ou obtenir les documents d'information.(1)

Bibliothèques

Bibliothèque de l'Assemblée Legislative
Assemblée Legislative
Case postale 6000
Fredericton (N.-B.)
E3B 5H1 Téléphone: 453-2338

Science Library
University of New Brunswick
Integrated Complex
Case postale 7500
Fredericton (N.-B.)
E3B 5H5 Téléphone: 453-3566

Centre Universitaire de Moncton
Bibliothèque Champlain
Moncton (N.-B.)
E1A 3E9 Téléphone: 858-4012

Collège Communautaire du N.-B.
Campus de Bathurst
Postal Drawer "J"
Bathurst (N.-B.)
E2A 3Z2 Téléphone: 548-4591

Collège Communautaire du N.-B.
Campus de Campbellton
Case postale 309
Campbellton (N.-B.)
E3N 3G7 Téléphone: 753-7661

1 Sauf le document intitulé Fair Market Prices for Pulpwood in New Brunswick, qui est disponible à l'adresse suivante: Service canadien des forêts, Centre de recherches forestières des Maritimes, Case postale 4000, Fredericton (Nouveau-Brunswick), E3B 5P7 (Information Report M-X-144).

Collège Communautaire du N.-B.
Campus d'Edmundston
Case postale 70
Edmundston (N.-B.)
E3V 3K7 Téléphone: 735-5589

Collège Communautaire du N.-B.
Campus de Grand-Falls
Case postale 1270
Grand-Falls (N.-B.)
E0J 1M0 Téléphone: 473-2980

Collège Communautaire du N.-B.
Campus du sud-est
27, rue John
Moncton (N.-B.)
E1C 2N7 Téléphone: 382-4427

Collège Communautaire du N.-B.
Campus de Miramichi
78, rue Henderson
Chatham (N. B.)
E1N 2R7 Téléphone: 778-3305

Collège Communautaire du N.-B.
Campus de Moncton
Case postale 2100
Postal Station "A"
Moncton (N. B.)
E1C 8H9 Téléphone: 384-4306

Collège Communautaire du N.-B.
Campus de Saint John
Case postale 2270
Saint John (N. B.)
E2L 3V1 Téléphone: 636-1860

Collège Communautaire du N.-B.
Campus de St. Andrews
Case postale 427
St. Andrews (N.-B.)
E0G 2Y0 Téléphone: 529-8801

Collège Communautaire du N.-B.
Campus de Woodstock
Case postale 1175
Woodstock (N.-B.)
E0J 2B0 Téléphone: 328-6643

Collège Communautaire du N.-B.
Fredericton Training Center
126 Hilton Road
Industrial Park
Fredericton (N.-B.) Téléphone: 453-3641

Bureaux régionaux du ministère des Ressources naturelles

Ministère des Ressources naturelles
Bureau régional
Case postale 170
Extension du boulevard Vanier
Bathurst (N.-B.)
E2A 3Z2 Téléphone: 546-6611

Ministère des Ressources naturelles
Bureau régional
80, rue Pleasant
Newcastle (N. B.)
E1V 1X7 Téléphone: 622-2636

Ministère des Ressources naturelles
Bureau régional
Case postale 150
Hampton (N. B.)
E0G 1Z0 Téléphone: 832-5532

Ministère des Ressources naturelles
Bureau régional
R.R. No. 6
Fredericton (N. B.)
E3B 4X7 Téléphone: 454-9769

Ministère des Ressources naturelles
Bureau régional
Case postale 398
21, rue Castigan
Edmundston (N.-B.)
E3V 3L1 Téléphone: 735-4751

Offices de commercialisation des produits forestiers et Fédération des propriétaires de boisés

Office de commercialisation de
York-Sunbury Charlotte
Case postale 100
Stanley (N.-B.)
E0H 1T0 Téléphone: 454-6047

Office de commercialisation de
Carleton-Victoria
Case postale 159
Bristol (N.-B.)
E0J 1G0 Téléphone: 392-5583

Office de commercialisation
de Madawaska
Case postale 5
Edmundston (N.-B.)
E3V 1S1 Téléphone: 735-6500

Office de commercialisation
du Nord est
2857, avenue Miramichi
Case postale "M"
Bathurst (N.-B.)
E2A 3Z3 Téléphone: 546-2520

Office de commercialisation
du comté de Northumberland
Case postale 494
Newcastle (N.-B.)
E1V 3M6 Téléphone: 622-7733

Office de commercialisation
du Sud-est du N.-B.
Case postale 488
Shédiac (N.-B.)
E0A 3G0 Téléphone: 532-1150

Office de commercialisation
du Sud du N. B.
582, rue Main
Case postale 137
Sussex (N.-B.)
E0E 1P0 Téléphone: 433-3429

Fédération des propriétaires
de boisés du N.-B.
108, rue Prospect
Suite 8
Fredericton (N.-B.)
E3B 2T9 Téléphone: 455-1329

Ecole de Gardes forestiers

Maritime Forest Ranger School
Bibliothèque
R.R. No. 5
Fredericton (N.-B.)
E3B 4X6 Téléphone: 454-4363

Maritime Forest Ranger School
Bibliothèque
Campus de Bathurst
725 Rue du College
Case postale 1
Bathurst (N.-B.)
E2A 3Z2 Téléphone: 546-4176

GLOSSAIRE

Acériculteur

L'exploitant d'une érablière s'appelle un acériculteur. "Acériculture" est un terme scientifique désignant la culture et l'exploitation de l'érable à sucre à des fins commerciales. "Acéricole" signifie "relatif à l'exploitation de l'érable à sucre". Les acériculteurs recueillent et transforment la sève de l'érable à sucre. Les produits finals de l'érable sont le sirop, la tire, le sucre dur ou mou et le beurre (ou crème).

Aide technique

Il s'agit de l'information scientifique fournie aux propriétaires de boisés par des forestiers professionnels et des techniciens forestiers.

Aménagement forestier

La forêt est une communauté complexe regroupant des plantes et des animaux; les membres les plus évidents de cette communauté sont les peuplements d'arbres. L'aménagement forestier est l'application pratique de principes d'ordre scientifique, économique et social à l'administration d'une forêt en vue d'objectifs à atteindre. On dit aussi foresterie, terme qui est plus général. A partir de 1983, "aménagement forestier" remplace "exploitation forestière" dans la version française de la Loi sur les terres et forêts de la Couronne.

Bois sur pied

1. Il s'agit de l'ensemble du bois des arbres qui font partie d'une forêt ou d'un secteur de la forêt. Son importance est généralement exprimée soit en nombre d'arbres soit en volume dans une surface donnée (mètres cubes par hectare, par exemple). On dit aussi matériel sur pied.

2. Il s'agit d'un peuplement forestier sur pied, considéré quant au volume de bois qu'il comporte, ou à la valeur globale ou unitaire de ce dernier.

Droit de coupe

Pour exercer le droit d'exploiter la forêt, il faut payer au propriétaire ou au gouvernement des droits de coupe ou redevances. Le plus souvent, on a permis à des personnes de récolter le bois sans se préoccuper, ou en se préoccupant très peu, du reboisement des sites.

Boisé aménagé

Voir Aménagement forestier.

Boisé privé non industriel

Pour les besoins de l'Étude, un boisé privé non industriel est une terre de moins de 5000 acres, dont le propriétaire ne participe pas directement aux activités du secteur de la transformation du bois. On dit aussi terre à bois (vieilli).

Caractère biosocial

L'aménagement des boisés est une activité humaine à caractère socio-économique qui porte sur la forêt, élément biologique; il a donc une dimension biosociale. Un boisé peut bien comporter des arbres prêts à couper, mais l'utilisation de ces ressources forestières dépend entièrement de l'attitude du propriétaire.

Col bleu et col blanc

Les cols bleus sont ceux dont le travail est essentiellement manuel ou industriel. Les cols blancs sont les employés de bureau, les fonctionnaires de profession libérale et les autres employés dont le travail n'est essentiellement pas manuel.

Commission des produits forestiers

C'est l'organisme gouvernemental qui supervise les négociations qui ont lieu entre les divers offices de commercialisation des produits forestiers et les compagnies qui utilisent du bois dans la province.

Contractant

Voir Entrepreneur

Cotisation

Pour les besoins de l'Étude, il s'agit du montant d'argent qui est versé à un office de commercialisation pour chaque corde de bois qui est coupée et livrée à une compagnie forestière. Les cotisations sont la source de base du financement des offices régionaux de commercialisation des produits forestiers.

Coupe à blanc

En théorie, il s'agit de la coupe de la totalité des arbres d'un peuplement. En pratique, la coupe à blanc peut inclure des opérations qui laissent sur pied la plus grande partie du matériel non commercialisable (coupe à blanc commerciale). La coupe à blanc peut se pratiquer par bandes ou lisières, et il s'agit d'une technique sylvicole reconnue et légitime applicable à l'aménagement des peuplements équiennes. On dit aussi coupe rase, coupe blanche et coupe unique.

Coupe annuelle admissible

La coupe annuelle admissible (CAA) correspond à la quantité annuelle de bois qui peut être récoltée dans un secteur donné de la forêt sans épuiser le bois sur pied. Le chiffre n'a rien à voir avec ce qu'on veut couper ou ce que l'industrie veut acheter; il s'agit d'un chiffre estimatif s'appuyant sur des données biologiques et portant sur la coupe acceptable et soutenable.

Cunit et corde

1 cunit = 100 pieds cubes (bois solide, volume réel)
= 2,8317 mètres cubes (bois solide, volume réel)

1 corde = 128 pieds cubes (bois empilé, volume apparent)
= 3,6245 mètres cubes (bois empilé, volume apparent)

(Remarque: Le volume réel de la corde, puisque cette dernière est une mesure de bois qui a encore son écorce et qui est empilé, varie selon la grosseur et la longueur des pièces empilées, et selon que le bois est croche ou droit. Pour la corde, on se sert souvent du chiffre arrondi de 85 pieds cubes, ou 0,85 cunit.)

Eclaircie et amélioration des peuplements

L'éclaircie ou l'éclaircissage correspond à une opération de coupe pratiquée dans un peuplement forestier non arrivé à maturité, destinée à accélérer l'accroissement du diamètre des arbres restants, et aussi par une sélection convenable à améliorer leur forme générale; ces travaux d'entretien des peuplements sont un élément important de la sylviculture. Cette activité est aussi appelée opération d'amélioration, coupe d'amélioration ou encore tout simplement amélioration des peuplements. Ces dernières expressions, plutôt vagues, désignent toutes les coupes intermédiaires ou accessoires effectuées en vue d'améliorer la composition, la structure, l'état et l'accroissement d'un peuplement forestier.

Eclaircie précommerciale

Il arrive souvent que les peuplements de régénération naturelle sur pied soient trop denses. Le surpeuplement entraîne une compétition intense entre les arbres, dont la croissance s'arrête pratiquement jusqu'à ce que les arbres qui meurent dégagent un peu d'espace. On perd considérablement de temps et d'arbres lorsque cela se produit. L'éclaircie précommerciale espace les jeunes arbres afin qu'ils puissent se développer et croître normalement. Au Nouveau-Brunswick, une période de croissance de 60 ans pour la récolte du bois à pâte peut être ramenée à 40 ans, si l'on procède à une éclaircie précommerciale.

Entente auxiliaire sur le développement des forêts

En vertu de l'Entente auxiliaire sur le développement des forêts, conclue entre le gouvernement du Nouveau-Brunswick et le gouvernement du Canada, environ 13,1 millions de dollars ont été dépensés sur les boisés privés non industriels depuis une dizaine d'années. L'entente actuelle expire le 31 mars 1984.

Entrepreneur

Dans le cas des boisés, il faut distinguer entre deux sortes d'entrepreneurs: l'entrepreneur exploitant ou contractant et l'entrepreneur sylvicole. D'habitude, l'entrepreneur exploitant s'occupe surtout des travaux de

coupe ou de récolte. L'entrepreneur sylvicole a reçu une formation et dispose du matériel ou de l'équipement pour la plantation d'arbres, l'éclaircissage et la coupe attentive des peuplements afin d'assurer la régénération d'autres récoltes à l'avenir.

Essence

Espèce ou variété, en parlant des arbres.

Ethique forestière

La sensibilisation des personnes à la valeur de la forêt et de la foresterie donne lieu à ce qu'on peut appeler l'éthique forestière, c'est à-dire un comportement ou un style de vie qui reflète la valeur qu'on accorde à la forêt. Ceux qui ont ce sens de la forêt encouragent l'aménagement forestier ou le pratiquent eux mêmes, ce qui est pour eux une source précieuse de satisfaction personnelle. Pour eux, la foresterie est un bien, et l'absence de foresterie est un mal. Dans la même veine, on peut aussi parler de patrimoine forestier. L'objectif est alors de transmettre aux générations à venir un boisé dont on a pris soin ou, encore mieux, qu'on a amélioré.

Exploitation intégrée

Une exploitation forestière intégrée trie le bois en fonction d'une utilisation optimale. Ainsi, une même exploitation produira aussi bien du bois de chauffage que du bois à pâte, des billes de sciage, et des billes de placage, de sorte que, en théorie du moins, il reste peu de résidus inutilisés.

Feuillu

C'est le nom donné aux arbres à feuilles décidues, appartenant au groupe botanique des Angiospermes; par extension, le terme désigne également le bois de ces arbres. Au Nouveau Brunswick, l'érable, le hêtre, le bouleau, le chêne et le peuplier sont des exemples de feuillus. On dit aussi bois de feuillus, bois feuillu, bois franc. "Bois dur" est un terme impropre.

Hectare

1 hectare = 10,000 mètres carrés (1 mètre = 10,7639 pieds carrés)

= 2,471 acres

Impôt calculé sur la valeur

Lorsque l'impôt foncier est établi en fonction de la valeur marchande d'une propriété, on dit qu'il s'agit d'un impôt calculé sur la valeur. Les terres forestières ne se prêtent pas, d'habitude, à un tel calcul de l'impôt. En effet, l'évaluation pourrait être calculée en fonction de l'utilisation de la terre pour la construction de maisons, par exemple. Un pareil régime fiscal empêcherait de garder des terres à des fins forestières. L'impôt sur le rendement de la terre, par contre, est calculé en fonction de la récolte annuelle ou périodique de produits forestiers.

Inventaire forestier

L'inventaire forestier est le comptage du bois sur pied, par essences, dans un secteur donné de la forêt. Comme celle-ci est dynamique (la croissance se poursuit d'année en année), l'inventaire doit être un processus continu ou périodique, afin que les données nécessaires soient à jour.

Loi sur les terres et forêts de la Couronne

La Loi sur les terres et forêts de la Couronne, adoptée en 1981 par l'Assemblée législative du Nouveau-Brunswick, répartit le bois des terres forestières de la Couronne entre 10 titulaires de permis et 94 titulaires de sous-permis qui exploitent une usine dans la province. La loi stipule aussi que les titulaires de permis, sous la direction du gouvernement provincial, doivent aménager les terres de la Couronne. D'intérêt à l'Étude est le fait que cette loi, même si elle s'applique surtout aux terres de la Couronne et aux grandes tenures industrielles, vise également à donner une position aux propriétaires de petits boisés, sur la place du marché.

Maturité et surmaturité

La maturité est le stade auquel un arbre atteint son rendement optimal en produits spécifiés. Ensuite commence le stade du déclin, où la vigueur, la santé et la qualité du bois décroissent: la surmaturité.

Mesurage

C'est l'opération qui consiste à mesurer le bois en grume et le bois de chauffage. On appelle mesureur la personne qui mesure ainsi le bois.

Morcellement des terres

Le découpage des terres pour la vente ou la succession aboutit à de petites propriétés; c'est ce qu'on appelle le morcellement des terres. Le remembrement ou regroupement des terres est le phénomène contraire.

Office de commercialisation

Les offices de commercialisation ont le pouvoir, au nom des propriétaires de boisés de leur région, de négocier le prix et la quantité avec les compagnies qui achètent du bois. Entre 1962 et 1983, sept offices de commercialisation des produits forestiers ont été établis après la tenue d'un plébiscite, comme l'exige la loi. L'administration des offices de commercialisation est financée par la cotisation payée sur chaque corde de bois vendu en vertu d'un contrat conclu entre les offices et les compagnies qui utilisent le bois.

Plan d'aménagement

A partir de 1983, "plan d'aménagement" remplace "plan d'exploitation" dans la version française de la Loi sur les terres et forêts de la Couronne.

Plan d'exploitation

A partir de 1983, "plan d'exploitation" remplace "plan de fonctionnement" dans la version française de la Loi sur les terres et forêts de la Couronne

Production ligneuse

La fibre a plusieurs utilisations: bois de construction, bois à pâte et autres produits du bois. Une sorte d'aménagement peut viser les loisirs en forêt, la protection de la faune et des bassins hydrographiques, et même la production de bois de sciage. Une autre sorte d'aménagement peut viser à maximiser le rendement de bois pour la pâte à papier; il s'agit alors d'un aménagement axé sur la production ligneuse, c'est-à-dire de fibres ou de matières ligneuses.

Propriétaire absentéiste

Est appelé propriétaire absentéiste celui qui n'habite ni sur sa terre ni à proximité.

Protection forestière

Il s'agit du secteur de la foresterie qui englobe l'ensemble des activités entreprises en vue d'éviter, de limiter ou de supprimer les dommages que peuvent causer aux forêts: les hommes (notamment par le feu, en y permettant le pâturage, par les coupes abusives, les fumées industrielles); les organismes vivants nuisibles (insectes ou plantes pathogènes); et les troubles atmosphériques divers (tempêtes, gelées, etc.). Par protection de la forêt, l'Étude entend surtout les mesures contre les incendies, les insectes, les maladies et la violation du droit de propriété.

Récolte

La récolte correspond à l'abattage, à l'ébranchage et au transport de bois marchand. Il peut s'agir d'une opération d'écrémage ou d'une activité sylvicole. La coupe à caractère sylvicole prépare le site en vue de la régénération naturelle, et on la fait coincider avec de fortes récoltes de semence.

Résineux

C'est le nom donné soit aux arbres appartenant au groupe botanique des Gymnospermes, soit à leur bois. Dans notre région, résineux est synonyme de conifère, et le feuillage de ces arbres demeure toujours vert, sauf le mélèze. Le pin, l'épinette, le sapin, le cèdre et le pruche (aussi appelé haricot et violon) sont des résineux. On dit aussi bois tendre et bois mou (termes impropres).

Service d'extension

Il s'agit des services offerts, soit par les ministères, soit par le secteur privé, aux personnes qui veulent obtenir de l'information ou des conseils techniques relativement à l'utilisation et à l'aménagement de leurs terres.

Site

Un site est un lieu considéré du point de vue de l'environnement, dans la mesure où ce dernier détermine le type et la qualité de la végétation qui peut y croître. Les sites peuvent être classés qualitativement d'après le climat qui y règne, le sol et la végétation (types de sites), ou bien quantitativement d'après leur potentiel de production de bois (classes de sites). La classe de site, appelée de préférence classe de fertilité, est une des classes parmi lesquelles peuvent être répartis les potentiels de production des forêts, calculés, par exemple, pour une essence donnée, sur le volume ou la hauteur du peuplement à un âge donné, ou sur une valeur maximale de la pousse moyenne annuelle.

Structure de classes d'âge

L'âge des arbres, des peuplements et des forêts peut être réparti en tranches ou subdivisions: les classes d'âge. On trouve des peuplements équiennes, où tous les arbres sont à peu près du même âge, des peuplements inéquiennes, où les classes d'âges diffèrent, et des peuplements de tous les âges, qui comprennent toutes sortes d'arbres: semis, arbres parvenus à maturité, et arbres surâgés ou suannés.

Sylviculture

D'une façon générale, il s'agit de la science et de l'art de cultiver des peuplements forestiers. De façon plus précise, il s'agit de la connaissance théorique et de la maîtrise pratique de la plantation, de la composition, de la structure et de la croissance des peuplements forestiers.

Tenure libre

L'expression "tenures libres" est employée, surtout aux Maritimes, pour désigner les terres privées. Ainsi, les tenures libres industrielles appartiennent aux compagnies, lesquelles exploitent ces terres et utilisent le bois.

Terres forestières de la Couronne

Les terres forestières de la Couronne du Nouveau-Brunswick sont de propriété publique et sont gérées au nom des citoyens par le ministère provincial des Ressources naturelles.

Terres fragiles

Sur le plan écologique, il s'agit de terrains qui ne peuvent supporter, par exemple, une forte présence humaine, laquelle, en foulant la végétation, pourrait entraîner l'érosion du sol.

Titulaire d'un permis

Conformément à la Loi sur les terres et forêts de la Couronne, les titulaires de permis sont des grandes compagnies forestières, auxquelles une partie du bois des terres de la Couronne a été attribuée. Les titulaires de permis sont responsables de l'aménagement de ces terres de la Couronne et, sous la supervision du ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick, ils sont tenus, à intervalles réguliers, de dresser des plans et de les mettre en oeuvre. Dix compagnies sont titulaires de permis dans la province: neuf usines de pâte et une scierie.

Titulaire d'un sous-permis

Conformément à la Loi sur les terres et forêts de la Couronne, les titulaires de sous-permis sont des entreprises auxquelles un certain approvisionnement régulier en bois a été attribué, à même les terres allouées à un titulaire de permis.

Zone de retrait

Des zones de retrait, ou encore des zones tampons, ont été établies au Nouveau-Brunswick afin de protéger les habitations contre les effets néfastes possibles de la pulvérisation de pesticides chimiques. La plupart des boisés privés étant situés à l'intérieur de ces zones de retrait, il n'a pas été possible d'y employer la pulvérisation de pesticides par avion afin de protéger les arbres contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette, ni d'éliminer les arbres indésirables ou les mauvaises herbes qui, souvent, poussent dans les plantations forestières.

BIBLIOGRAPHIE

Aird, P. L. 1980. Government Incentives and Disincentives to Private Land Forestry. Report for Ontario Ministry of Natural Resources, 42 p.

American Forest Institute. 1973. '72 Reader Survey Results. Supplement to "Tree Farm News", February, 3 p.

American Forest Institute. 1982. Tree Farm Manual. 14 booklets in 1 book.

American Forest Institute. 1982. Tree Farm; American Tree Farm System. 8 booklets in 1 book.

Anonymous. 1980. Strategy for the U.K. Forest Industry (CAS Report 6). Centre for Agricultural Strategy, University of Reading, 347 p.

Baskerville, G. 1983. Bien aménager les forêts, c'est s'engager à agir Ministeres des Ressources naturelles. 14 p.

Bates, J. S. 1957. Report of the New Brunswick Forest Development Commission. Department of Lands and Mines, Fredericton, N.B. 350 p.

Binkley, C. S. 1981. Timber Supply From Private Nonindustrial Forests, Bulletin 82. New Haven: Yale University, School of Forestry and Environmental Studies.

Bofinger, P. O. 1964. A Woodland Owner Survey for the Cooperative Extension Service. University of New Hampshire, Durham, New Hampshire, 29 p.

Bohlen, J. M. 1964. The Adoption and Diffusion of Ideas in Agriculture, pp. 265 287. In J. H. Cop (ed.), Our Changing Rural Society: Perspective and Trends. State University Press, Ames, Iowa.

Borczon, E. L. 1982. Evergreen Challenge; the Agreement Forest Story. Toronto, Ministry of Natural Resources, 60 p.

Bourque, J.D., 1983, Audiences publiques: sommaire des lettres, mémoires et discussions. Document d'information pour d'Etude des ressources des boisés privés du Nouveau Brunswick, 101 p.

Brock, S. M. 1975. Social Implications of Laws Regulating Forest Cutting Practices. Journal of Forestry, 73(5): 294-5, 304.

Canada, Department of the Environment. 1981. A Forest Sector Strategy for Canada, discussion paper dated September 30, 1981, mimeo.

Canadian Forestry Association. March 1983. Taxation and Private Land Forests and Woodlots in Canada. A Report Submitted to the Canadian Forestry Service, Environment Canada. 55 p.

Carty, R. K. 1966. Woodlots and Sawmilling in New Brunswick - A Plan to Merge Their Futures. Unpublished B.Sc.F. Thesis, University of New Brunswick, 35 p.

Clawson, M. 1979. The Economics of U.S. Nonindustrial Private Ownership, Research Paper R-14. Washington: Resources for the Future.

Commission of the European Economic Communities. 1979. "Forest Policy in the European Community," Bulletin of the European Communities, Supplement 3/79.

Cook, D. W. 1978. "What Rates of Return on NIPF investments?" Journal of Forestry 76(7): 411-413.

Copp, J. H., M. L. Sill and E. J. Brown. 1958. The Function of Information Sources in the Farm Practice Adoption Process. Rural Sociology, 23: 146-57.

CROP Inc.. 1982. Enquête auprès des propriétaires de forêts privées des régions de la Beauce, de l'Estrie et de Nicolet. Rapport préparé pour la Fédération des producteurs des bois du Québec, Québec. 241 p.

Darveau, Grenier, Lussier et Associés. 1983. Wood Supply Analysis for New Brunswick Private Woodlot Owners. Background paper prepared for the New Brunswick Private Woodlot Resources Study. 26 p.

Decker, D. J., et al. 1982. Wildlife Interests and Information Needs of State Service Foresters and Forest Landowners: a Situational Analysis for Extension Education Programming. Washington, Department of Natural Resources, (Natural Resources Research and Extension Series, no. 16) 31 p.

Dickson, A. 1969. The Changing Role of Extension Education Responsibilities in Natural Resources Management and Use. A paper presented at the Northeastern Area Extension Foresters' Conference, Blackwater Falls State Park, Davis, West Virginia, 15 p.

Dickson, A. 1978. Forestry Ethic as an Incentive in North American Woodlot Management. Background paper for the Eighth World Forestry Congress. The University of New Brunswick, 7 p.

Dickson, A., 1983, Examen de la documentation sur la motivation en matiere d'exploitation des boises en Europe et en Amerique du Nord. Document d'information pour l'Etude des ressources des boises privés du Nouveau Brunswick, 85 p.

Ewing, R. A. 1981. Public Policy for Private Non Industrial Forest Ownership: the Professional Search for Appropriate Means of Government Intervention. Thesis (Ph.D.). University of California, Berkeley. Ann Arbor, Michigan, University Microfilms International, 198 p.

Federation des proprietaires de boises prives, 1982. Rapport annuel. Fredericton: FPBP

Fellows, E. S. 1980. The Final Report of the Task Force on Crown Timberland Allocation to the Minister of Natural Resources. Department of Natural Resources, Province of New Brunswick. n.p.

Forest Industries Committee on Timber Valuation and Taxation. The New Reforestation Tax Incentives. 3rd ed. n.d. 5 p.

Frutchey, F. P. and W. K. Williams. 1965. Motivations of Small Woodland Owners -- a Summary of Nine State Studies. U.S. Department of Agriculture Federal Extension Service, 15 p.

Gansner, D. A. and Owen W. Herrick. 1980. Cooperative Forestry Assistance in the Northeast. Washington, Forest Service, 8 p.

Glascock, H. R. Jr. 1981. Is the Family Forest Feasible? The S. J. Hall Lectureship in Industrial Forestry. Berkeley: University of California, School of Forestry and Conservation.

Gray, John L. 1978. "The Nonindustrial Private Forest Ownership Problem: a Viewpoint", Journal of Forestry 76(8): 466, 503.

Hermelin, J. 1981. Is Traditional Technology Transfer Capable of Creating a Forest Renewal on Private Woodlots in our Changing Society? In proceedings of Symposium on Eastern Canada Small Private Land Forestry. Faculte de Foresterie et de Geodesie, Universite Laval, pp. 80-7.

Holopainen, V. 1981. Outlines of Finland's Forestry and Forest Policy. Helsinki: Society of Forestry in Finland, 57 p.

Howlett, D. ed. 1982. The Small Woodland Owner in Maine, Technical Notes 85. Orono: University of Maine, College of Forest Resources.

Huber, P. 1983. Timber Supply and Factors Influencing Private Woodlot Management in New Brunswick. A Report to the New Brunswick Private Woodlot Resources Study and the New Brunswick Department of Natural Resources. n.p.

Irland, L. C. 1979. "Forest Management in the State of Maine", 45-67 in Brian Harvey and Mary Keith eds. Proceedings of the Conference on Forest Management in New Brunswick. Fredericton: Conservation Council of New Brunswick.

Irland, L. C. 1981. "Maine's Timber Supply", 39-54 in Maine, Proceedings of the Blaine House Conference on Forestry. Augusta: Department of Conservation.

Irland, L. C. 1982. "Federal and State Assistance to Non-Industrial Private Forest Owners in New England, U.S.A.: Issues for the Year 2000", 42-55 in Lortie and Lamontagne, eds. Proceedings of the Symposium on Eastern Canada Small Private Land Forestry. Quebec: Laval University, Faculty of Forestry and Geodesy.

Jansky, R. P. 1981. Private Forest Landowner Survey. Colorado State Forest Service, Colorado State University, 57 p.

Jarvelainen, V.-P. 1981. Effectiveness of Forest Policy on Small Woodlands. Silva Fennica, 15(1): 23.

Katz, E. 1963. The Diffusion of New Ideas and Practices, pp 216-50. In W. Schramm (ed.), The Science of Human Communication. Basic Books, Inc., New York.

Kilpatrick, D. J. 1982. "The Layman's Introduction to the Private Woodlot Management Situation in New Brunswick", B.Sc. Thesis. Fredericton: University of New Brunswick, unbound.

Krygier, J. T. 1979. Description and Impact Assessment Extension Forestry Programs for the Small Woodland Owner. Mississippi, National Extension Task Force on Economic Opportunity, 50 p.

LeBlanc, P. 1982. "Is the Freedom of Choice for Private Woodlots in New Brunswick in Jeopardy?" 6-14 in Lortie and Lamontagne, eds. Proceedings of the Symposium on Eastern Canada Small Private Land Forestry. Quebec: Laval University, Faculty of Forestry and Geodesy.

Lionberger, H. F., and E. Hassinger. 1954. Neighborhoods as a Factor in the Diffusion of Farm Innovations in a Northeast Missouri Farming Community. Rural Sociology, 19: 377-84.

MacArthur, J. D. 1978. Private Forest Lands in Canada: Where We Are and Where We Are Going. In North America's Forests: Gateway to Opportunity (Proceedings of Joint Convention of Society of American Foresters and the Canadian Institute of Forestry), pp. 205-7.

MacDonald, J. I. 1981. "Primary Forest Products Marketing in New Brunswick, Canada". Presented to the Pulp and Paper Technical Forum, 35th annual meeting of the FPRS, St. Paul, mimeo.

MacQuarrie, P. 1981. A Survey of Private Woodland Owners in Nova Scotia, Halifax: N.S. Department of Lands and Forests.

Madigan, G. and A.R.C. Jones. 1981. "The Private Forest Owners of Eastern Canada - A Survey," Silva Fennica 15(1): 62-72.

Marx, H. G. Guide to Help Develop a Technology Transfer Plan. Washington, Forest Service, n.d. 26 p.

Maslow, A. H. 1954. Motivation and Personality. Harper and Brothers, New York, 396 p.

McCrea, D. 1979. "Forest Management on Small Woodlots in New Brunswick," 36-44 in Brian Harvey and Mary Keith, eds. Proceeding of the Conference on Forest Management in New Brunswick. Fredericton: Conservation Council of New Brunswick.

McMahon, R. O. 1964. Private Nonindustrial Ownership of Forest Land, Bulletin 68. New Haven: Yale University, School of Forestry.

Meeks, G., Jr. 1982. "State Incentives for Nonindustrial Private Forestry", Journal of Forestry 80(1): 18-22.

Mills, T. J. and D. Cain. 1978. Timber Yield and Financial Return Performance of the 1974 Forestry Incentives Program. (Research Paper RM 204). Washington, Forest Service, 56 p.

Murphy, D. P. 1981. Factors Related to the Adoption of Woodlot Practices by the Fredericton City-Resident Woodlot Owner. M.Sc.F. dissertation, University of New Brunswick, 246 p.

National Association of State Foresters and U.S. Department of Agriculture, Forest Service. 1980. Proceedings: National Private Non-Industrial Forestry Conference, General Technical Report WO-22. Washington: USGPO.

National Forest Products Association. 1980. America Grows on Trees: the Promise of Private, Nonindustrial Woodlands, Report of the Private Woodlands Committee. Washington: NFPA.

National Forest Products Association. 1982. Industry Landowner Assistance Survey, 1980. n.p.

New Brunswick. 1974. Report of the Forest Resources Study (R. E. Tweeddale, Executive Director). Fredericton: NBFRS.

New Brunswick. 1982. Regulation 82-43 under the Crown Lands and Forests Act. Fredericton: Queen's Printer.

New Brunswick. 1982. Regulation 82-48 under the Crown Lands and Forests Act. Fredericton: Queen's Printer.

New Brunswick, DNR FMB. 1981. New Brunswick Forest Inventory. Fredericton: DNR FMB.

New Brunswick, DNR. 1982. "Forest Management Manual for Crown Lands." Fredericton: DNR, unbound.

New Brunswick, DNR. 1982. "Forest Management Agreement," mimeo.

New Brunswick, Legislature. 1978. Farm Products Marketing Act, Chapter F 6.1, as amended and consolidated. Fredericton: Queen's Printer for New Brunswick.

New Brunswick, Legislature. 1980. Crown Lands and Forests Act, Chapter C 38.1, as amended and consolidated. Fredericton: Queen's Printer for New Brunswick.

New Brunswick, Legislature. 1981. "Report of the Select Committee on Renewable Resources to the Third Session, 49th Legislature," mimeo.

Nova Scotia Department of Lands and Forests. April 1983. Submission to the Royal Commission on Forestry. Halifax, N.S., 329 p.

Nova Scotia Forest Practices Improvement Board, ed. 1980. The Trees Around Us, a Manual of Good Forest Practices for Nova Scotia. Halifax: Crown Copyright.

Oedekoven, K. 1981. "Small Private Forests in the Federal Republic of Germany," Journal of Forestry 79(3): 161-162.

O'Keefe, T.G., H.G. Marx and R.L. Knox. How to Develop a State Technology Transfer Program. Washington, Forest Service, n.d. 30 p.

Olson, D. D. 1970. An Educational Program for Absentee Landowners. Department of Resource Development, Michigan State University, East Lansing, 22 p.

O'Neill, H. J. 1979. "Critical Concerns of People in the New Brunswick Forest Industry", 21-26 in Brian Harvey and Mary Keith, eds. Proceedings of the Conference on Forest Management in New Brunswick. Fredericton: Conservation Council of New Brunswick.

Ontario. Ministry of Natural Resources. Improve your Woodlot by Cutting Firewood. n.d. 10 p.

Ontario. Ministry of Natural Resources. Private Land Forestry Service. n.d. 15 p.

Ontario. 1982. Crown Timber Act, R.S.O. 1980, Chapter 109; Forestry Act, R.S.O. 1980, Chapter 175; Trees Act, R.S.O. 1980, Chapter 510; Woodlands Improvement Act, R.S.O. 1980, Chapter 535, and certain regulations from R.R.O. 1980 as amended to January 1982. Toronto, Queen's Printer, 75 p.

Ontario. Ministry of Natural Resources. 1981. 1981 Ontario Managed Forest Tax Reduction Program Guidelines. One booklet.

Palosuo, V. J. 1982. "Experiences on Enhancing Small Private Land Resources in Finnish Forestry", 66-77 in Lortie and Lamontagne, eds. Proceedings of the Symposium on Eastern Canada Small Private Land Forestry. Quebec: Laval University, Faculty of Forestry and Geodesy.

Peterson, R. M. 1982 Technology transfer. Washington, Forest Service Manual, n.p.

Popovich, L. 1978. "Working with the Woodland Owner: Close Encounters with a Third Kind", Journal of Forestry 76(4): 228-30.

Puttock, G. D. 1982. "A Summary of Taxation Measures Affecting Forest Management on Private Lands in Ontario", The Forestry Chronicle 58(4): 1982.

Randers, J and J. E. Hosteland. 1979. The Response to Mounting Pressure on the Scandinavian Forest Sector. The Forestry Chronicle, 80(1): 229-36.

Reed, F.L.C. & Associates, Ltd. 1978. Forest Management in Canada, Information Report FMR X 102, 2 vols. Ottawa: Environment Canada, CFS, FMI.

Rogers, E. M. 1960. Social Change in Rural Society. Appleton-Century Crofts, New York. 490 p.

Rogers, E. M. 1962. Diffusion of Innovations. The Free Press of Glencoe, New York, 366 p.

Roget, E. L. and P. L. Thornton. 1981. Scandinavian Area: Timely Forestry Example for the United States? Journal of Forestry, 79(10): 626-8.

Rowe, J. S. 1959. Forest Regions of Canada. Bulletin 123, Canada Department of Northern Affairs and Natural Resources, Forestry Branch, Ottawa, 71 p.

Roy, P. 1983 Enquête auprès des propriétaires de boises non industriels du Nouveau-Brunswick. Document d'information pour l'Etude des ressources des boisés privés du Nouveau-Brunswick, 150 p.

Runyon, K. L. 1982. Fair Market Prices for Pulpwood in New Brunswick, A report for the Private Woodlot Resources Study, 21 p.

Sedjo, R. A. and David M. Ostermeier. 1978. Policy Alternatives for Nonindustrial Private Forests, Report of the Workshop on Policy Alternatives for Nonindustrial Private Forests. Washington: Society of American Foresters and Resources for the Future.

Sedjo, R. A. 1979. "Policy Alternatives: an Overview Report from the Workshop on Nonindustrial Private Forests". 211-214 in SAF and CIF, North America's Forests: Gateway to Opportunity, Proceedings of the 1978 Convention. Washington, D.C.: SAF.

Seheult, L. R. 1964. Report of the Royal Commission on Primary Forest Products in New Brunswick. The Province of New Brunswick, 205 p.

Sizemore, W. R. 1973. "Improving the Productivity of Nonindustrial Private Woodlands", Appendix 1, 234-295 in President's Advisory Panel on Timber and Environment, Report. Washington: U.S. Government Printing Office.

Smyth, J. H. and I. A. Nausedas. 1982. Rural Lands and Landowners of Ontario: Private Land Forestry Perspective. Toronto: MNR and Environment Canada, CFS, GLFRC.

Society of American Foresters. 1979. Improving Outputs from Non-Industrial Forests: a Task Force Study Report. Washington: SAF.

South, D. R., T. Hansbrough and A. L. Bertrand. 1965. Factors Related to the Adoption of Woodland Management Practices. Louisiana State University and Agriculture and Mechanical College Experiment Station in Cooperation with U.S. Department of Agriculture Southern Forest Experiment Station, Bulletin No. 603.

Stoddard, C. H. 1961. The Small Private Forest in the United States. Washington: Resources for the Future.

Stoddard, C. H. 1978. "Proposed Management and Marketing Foundation for Improving Production on Small Forests", Journal of Forestry 76(3): 153-159

Stone, T. 1982. Firewood -- Trouble or Tool? National Woodlands, May June, pp. 5-7.

Sullivan, H. S. 1953. The Interpersonal Theory of Psychiatry. Norton, New York.

Trueman, S. 1972. An Intimate History of New Brunswick. Toronto: McClelland and Stewart Limited, 154 pp.

Tweedale. 1974. Report of the Forest Resources Study. The Province of New Brunswick, p. 31.

United States. Agricultural Stabilization and Conservation Service/US Forest Service and State Foresters. 1980. Forestry Incentives Program for the Forest Landowner. Rev. ed., 1 booklet.

United States. Agricultural Stabilization and Conservation Service. 1982. Forestry Incentives Program; from Inception of Program through September 30, 1981. 39 p.

United States. Department of Agriculture. January 1978. The Federal Role in the Conservation and Management of Private Nonindustrial Forest Lands. An Interagency Committee Report. U.S. Government Printing Office. Washington, D.C. 63 p.

United States. Department of Agriculture. 1980. A Five-Year National Plan for Renewable Resources Extension Programs. (Miscellaneous publication no. 1384). 31 p.

United States. Federal Crop Insurance Corporation. Forest Crop Insurance Program; Development Process and Tentative Target Lates. n.d. 1 p.

United States. Federal Crop Insurance Corporation. 1981. All-Risk Update. 8 p.

United States. Forest Service and USDA-Federal Crop Insurance Corporation. 1981. Forest Crop Insurance Program Pilot Study, Operating Plan. 18 p.

United States. Forest Service. 1978. Public Assistance for Forest Landowners. Rev. ed., 1 booklet.

United States. Forest Service. 1979. Forestry Incentives Program; General Guidelines for State Foresters. Rev. ed., 12 p.

United States Forest Service. Cooperative Forestry. 1982. Program of Work, Fiscal Year 1982. 13 p.

United States Forest Service. 1980. Choices in Silviculture.

United States. Forest Service. Technology Transfer; a Companion Volume to an Audio Visual Presentation. n.d. 31 p.

United States. Senate and House of Representatives. 1978. Cooperative Forestry Assistance Act of 1978; Public law 95-313. n.p.

United States. Senate and House of Representatives. 1980. Federal Crop Insurance Act of 1980; Public Law 96-365, 5 p.

Vaino-Mattila, I. N. 1968. The Importance of the Extension Service as a Source of Farming Information. Unpublished Master's Thesis, Cornell University, 138 p.

Watson, R.S. 1983 La forêt du Nouveau-Brunswick et ses utilisateurs industriels - Vue d'ensemble. Document d'information pour l'Etude des ressources des boisés privés du Nouveau-Brunswick, 65 p.

Wilkening, E. A. 1952. Acceptance of Improved Farm Practices in Three Coastal Plain Counties. North Carolina Agricultural Experiment Station Technical Bulletin 98, 75 p.

Worrell, A. C. and Lloyd C. Irland. 1975. "Alternative Means of Motivating Investment in Private Forestry", Journal of Forestry 73(4): 206-209.

Zivnuska, J. A. 1978. "Two Studies of Private Nonindustrial Forest Lands", Journal of Forestry 76(8) 467-469.